GA-K8NS Pro

AMD Socket 754 處理器主機板

使 用 手 冊

Rev. 1002
12MC-K8NSP-1002

注 意 事 項

主機板上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能會有過時不適用的敘述，敬請見諒。
在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-K8NS Pro

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals
☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ **CE marking** CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances
☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang

(Stamp) Date : Apr. 2, 2004 Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **G.B.T. INC. (U.S.A.)**

Address: **17358 Railroad Street**
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: **(818) 854-9338/ (818) 854-9339**

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-K8NS Pro**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Apr. 2, 2004



請先閱讀

當您安裝 AGP 卡時，請注意下述注意事項。
您的顯示卡若有AGP 4X/8X防呆缺口(如下圖)，請再次確認此卡的規格為AGP 4X/8X (1.5V)。



不要使用AGP 2X 卡，因為nVIDIA® nForce™ 3 250晶片組不支援AGP 2X(3.3V)，若您使用 AGP 2X(3.3V)卡時，可能造成系統無法正常開機的情況，所以請使用 AGP 4X/8X (1.5V)卡。

WARNING: *Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached. PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!*

Mise en garde : *Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !*

Achtung: *Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der W rmeableiter ordnungsgem ß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!*

Advertencia: *Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado correcta y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!*

Aviso: *Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!*

警告：　将散热板牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器!

警告:　將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器!

경고: *히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!*

警告: *永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサを動作させないようにしてください。*

準備您的電腦

主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的ATX電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。

安裝主機板至機殼中…

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。請小心不要讓螺絲接觸到任何 PCB 板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離，避免造成主機板損壞或故障。

製造廠商不須對非授權人員所執行的任何元件不適當安裝而造成直接或間接毀損負責。如果您對執行安裝不熟悉,請洽詢合格的電腦技術人員。
如果您在安裝期間打開電腦電源可能會造成系統元件，其他週邊和您自己本身的傷害。

目錄

第一章 產品介紹

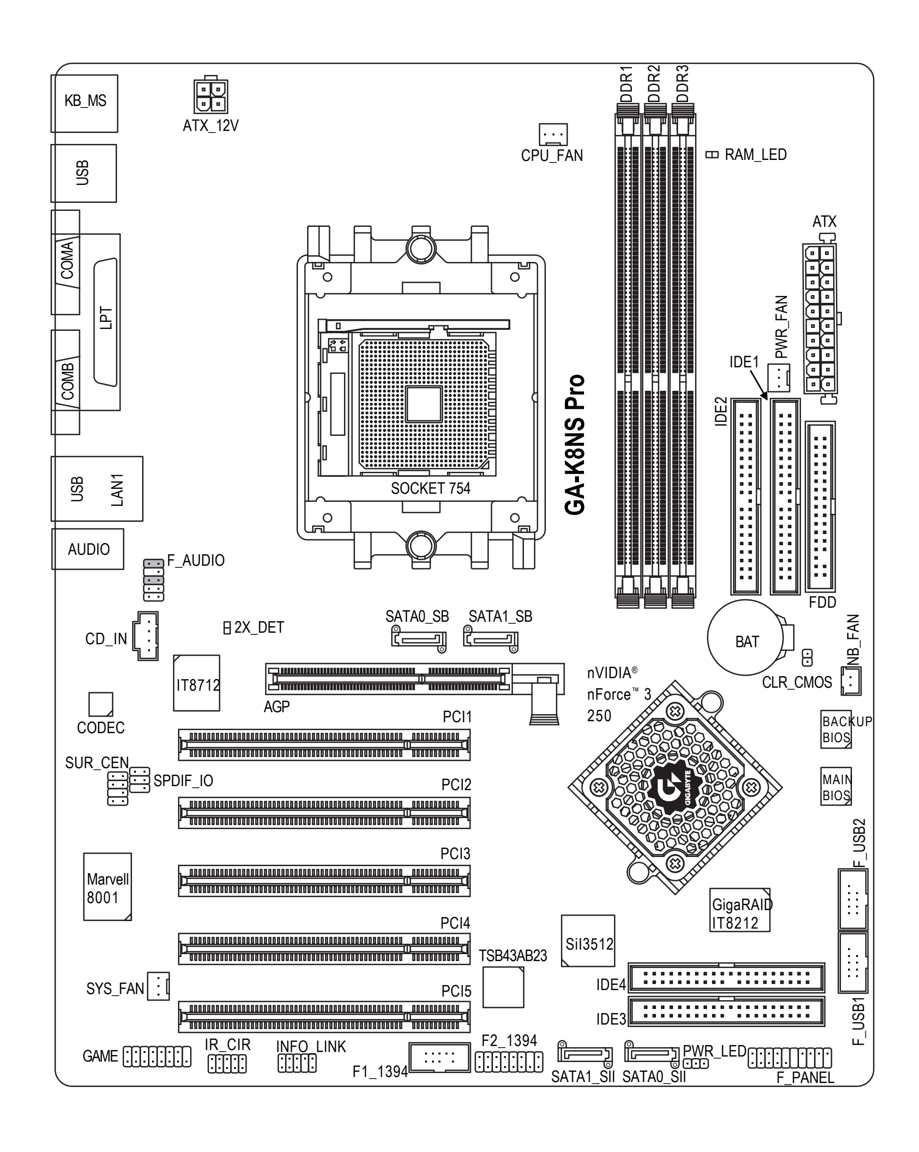
產品規格

中央處理器	● 支援最新AMD Athlon™ 64 K8 Socket 754處理器 ● 支援系統匯流排 1600MHz ● 支援 1.6GHz(2800+)以上 CPU
晶片組	● nVIDIA® nForce™ 3 250
記憶體	● 3 組 184 針腳 DDR DIMM 插槽，最大支援到 3GB ● 支援DDR400/333/266 DIMM
擴充槽	● 1 組 AGP 擴充槽， 支援 AGP 8X/4X(1.5V)模式 ● 5 組 PCI 擴充槽
IDE 插座	● 2組IDE插座(UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133)，最多可連接 4 組 IDE 裝置 ● IDE3 和 IDE4 適用於 RAID ， Ultra ATA133/100 ，內建於 GigaRAID IT8212控制晶片
軟碟機插座	● 1 組軟碟機插座可連接 2 組軟碟機
SATA 插座	● 4組Serial ATA插座 ● 2組由nVIDIA® nForce™ 3 250晶片控制(SATA0_SB, SATA1_SB)；2組由SiI3512晶片控制(SATA0_SII, SATA1_SII)
週邊設備	● 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 ● 2 組串列埠插座(COMA 及 COMB) ● 8 組 USB 2.0/1.1 插座(後端 USB x 4 ，前端 USB x 4- 使用排線接出) ● 3 組 IEEE1394 插座(使用排線接出) ● 1 組前端音源插座 ● 1 組紅外線 / 消費性紅外線插座 ● 1 組 PS/2 鍵盤插座 ● 1 組 PS/2 滑鼠插座
網路晶片	● 內建於Marvell 8001晶片(10/100/1000 Mbit) ● 1 組 RJ 45 埠
內建音效晶片	● ALC850 CODEC (UAJ) ● 支援 Jack Sensing 功能 ● 支援 2 / 4 / 6 / 8 聲道 ● 支援音源輸入 / 音效輸出 / 麥克風接頭 ● Surround Back Speaker (由Surround-Kit接出，選購配備) ● SPDIF 輸出 /SPDIF 輸入 ● CD 音源輸入 / Game 插座

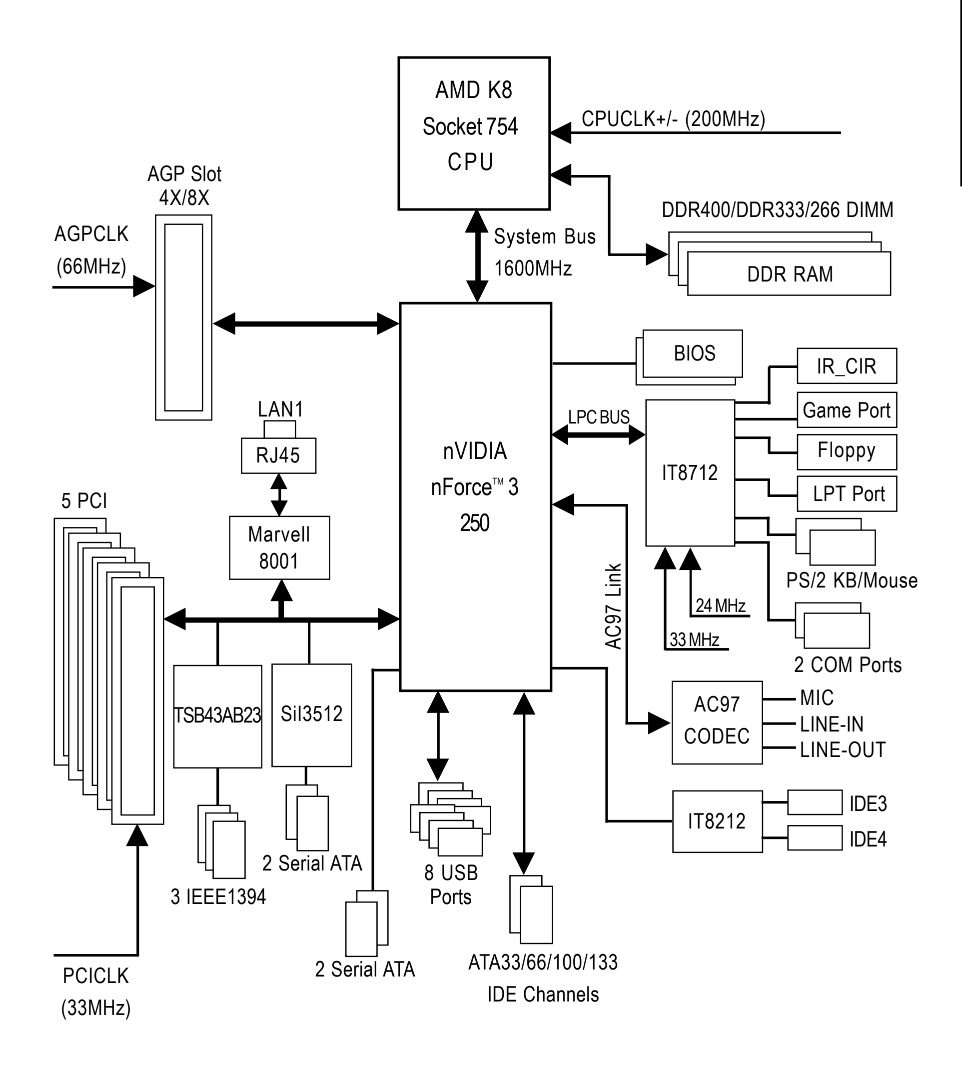
續下頁...

內建 SATA RAID 功能 (SATA0_SB, SATA1_SB)	● 內建於nVIDIA® nForce™ 3 250 晶片 ● 支援資料striping (RAID 0)或mirroring (RAID 1)功能 ● 支援 JBOD 功能 ● 支援傳輸速率每秒 150 MB ● 支援熱插拔功能 ● 最高可使用 2 組SATA 設備
內建SATA RAID功能 (SATA0_SII, SATA1_SII)	● 內建於Silicon Image SiI3512晶片 ● 支援資料striping (RAID 0)或mirroring (RAID 1)功能 ● 支援傳輸速率每秒 150 MB ● 支援熱插拔功能 ● 最高可使用 2 組SATA 設備
內建 IDE RAID 功能	● 內建GigaRAID IT8212晶片 ● 支援資料striping (RAID 0) 或mirroring (RAID 1)或 striping + mirroring (RAID 0 + RAID 1) ● 支援 JBOD 功能 ● 支援雙ATA133 IDE通道並行作業 ● 支援 ATAPI 模式的硬碟 ● 符合IDE bus master標準 ● 支援 ATA133/RAID 模式(由 BIOS 切換) ● 開機時顯示狀態及錯誤檢查訊息 ● Mirroring 功能支援自動背景重建 ● 內建的 BIOS 具備 LBA 與延伸中斷 13h 磁碟機容量轉換
I/O 控制器	● IT8712
硬體監控	● CPU / 系統 / 電源風扇運轉偵測 ● CPU / 系統 / 電源風扇故障警告功能 ● CPU 溫度偵測 ● CPU 溫度警告 ● 系統電壓偵測 ● CPU 風扇控制 ● CPU 過溫自動關機功能
BIOS	● 使用經授權 AWARD BIOS ● 支援 Dual BIOS/Q-Flash
附加特色	● 支援 @BIOS ● 支援EasyTune
超頻功能	● 經由 BIOS 超時脈(CPU/AGP) ● 經由 BIOS 超電壓(CPU/VDDQ/VCC12_HT/DDR)
規格	● ATX 規格；30.5 公分 x 24.4 公分

GA-K8NS Pro 主機板 Layout 圖



晶片組功能方塊圖


AMD K8
Socket 754
CPU
CPUCLK+/- (200MHz)
AGP Slot
4X/8X
AGPCLK
(66MHz)
DDR400/DDR333/266 DIMM
DDR RAM
System Bus
1600MHz
BIOS
IR_CIR
Game Port
Floppy
LPT Port
LPC BUS
IT8712
LAN1
RJ45
Marvell
8001
nVIDIA
nForce™ 3
250
5 PCI
AC97 Link
24 MHz
33 MHz
PS/2 KB/Mouse
2 COM Ports
TSB43AB23
SiI3512
AC97
CODEC
MIC
LINE-IN
LINE-OUT
IT8212
IDE3
IDE4
3 IEEE1394
2 Serial ATA
8 USB
Ports
2 Serial ATA
ATA33/66/100/133
IDE Channels
PCICLK
(33MHz)

第二章 硬體安裝步驟

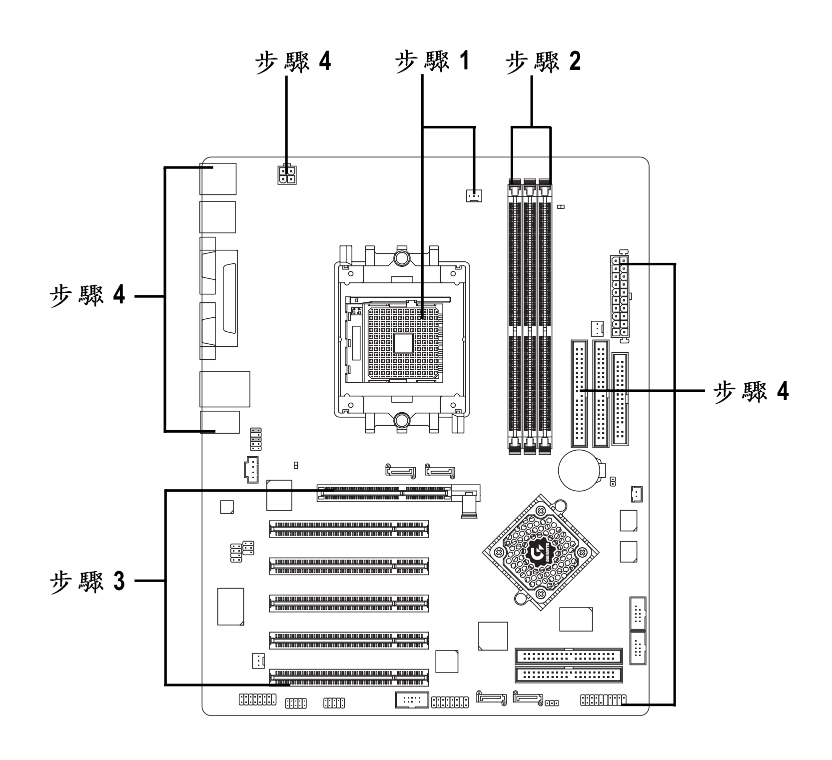
請依據下列方式，完成電腦的安裝：

步驟 1 - 安裝中央處理器 (CPU)

步驟 2 - 安裝記憶體模組

步驟 3 - 安裝所有介面卡

步驟 4 - 安裝週邊連接線



進行至此步驟，恭喜您已經完成硬體的組裝！

注意關閉主機後方電源供應器上的電源開關，接上電源線後請再做最後的檢查確認，開啟電源供應器電源開關或將電源線接上交流電，您就可以繼續BIOS的設定及軟體的安裝。

步驟1：安裝中央處理器(CPU)及散熱裝置

在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下方的警告訊息：



1. 請確認您使用的中央處理器在本主機板的支援範圍。
2. 中央處理器若沒有加裝任何散熱裝置，可能會導致永久不能挽回的損毀。
3. 請注意中央處理器的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。
4. 請在中央處理器與散熱裝置之間均勻塗抹散熱膏。
5. 將散熱器牢固的安裝到中央處理器上前，請不要運行處理器，過熱將永遠損壞處理器。
6. 請依據您的中央處理器規格來設定頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於周邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：中央處理器、顯示卡、記憶體、硬碟來設定。

請依照以下步驟完成中央處理器及散熱裝置的安裝：

步驟1-1 請先確認中央處理器的針腳沒有彎曲，接著將處理器插座連桿向上拉起至90度角的位置(如圖1)。請將中央處理器第一腳(標示金色三角形記號處)，對齊插座上的缺腳記號，再將中央處理器小心放入插座中，並確定所有針腳都已進入插槽內(如圖2)。請不要強迫安裝中央處理器到插座中。注意中央處理器的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。

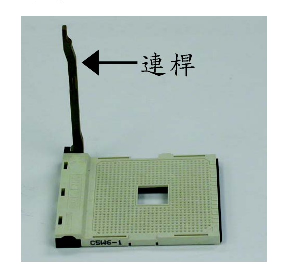


圖1.
將中央處理器插座的連桿向上拉起至90度的位置。

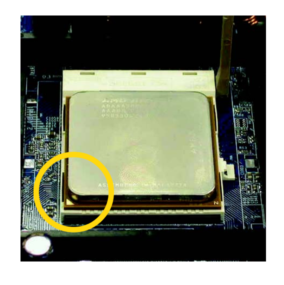


圖2.
圖示為插座及中央處理器的針腳第一腳位置，按住處理器中央的位置緩緩的將插座連桿向下壓至鎖住的位置。

步驟 1-2 當中央處理器安裝完成，請在安裝散熱風扇裝置前塗抹散熱膏於處理器表面(如圖 3)。當塗抹在 CPU 上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住 CPU 的情況。在此情況下如果您想移除散熱裝置，可能會導致沒有拉起插座連桿，中央處理器就從插座中直接被移除，而造成處理器針腳或插座接點的損毀。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。



圖 3.
塗抹散熱膏於中央處理器上

步驟 1-3 當散熱膏塗抹於中央處理器後，接著把散熱風扇放於處理器上，將中央處理器散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。(如圖 4&5)(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)

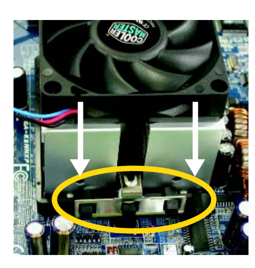




圖 4&5.
將散熱風扇配件一一組合

步驟 1-4 將中央處理器散熱風扇的電源線插入主機板上的 CPU FAN 插座。(如圖 6)

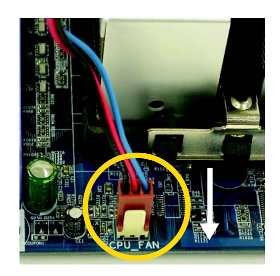


圖 6.
將中央處理器散熱風扇的電源線插入主機板上的 CPU FAN 插座

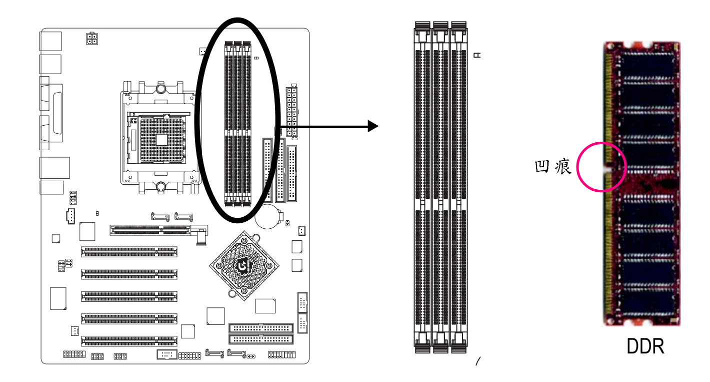
步驟2：安裝記憶體模組



在開始安裝記憶體模組前，請遵守下方的警告訊息：

1. 當RAM_LED記憶體指示燈在亮的狀態時，請勿插拔記憶體模組。
2. 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，請立刻更改插入方向。

此主機板有3個(DIMM)擴充槽，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體時只需插入插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格。





1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。



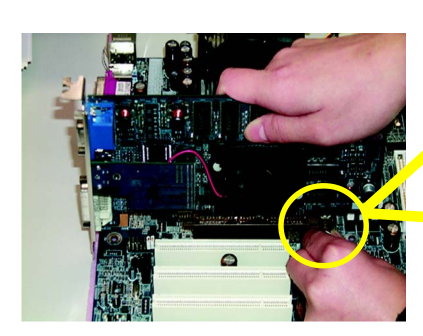
2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。

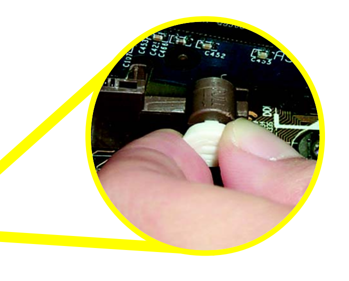


3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

步驟3：安裝介面卡

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡之使用手冊並將您電腦的電源關掉。
2. 將您電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 接上電源線，若有必要請至BIOS程式中設定介面卡之相關設定。
8. 安裝相關驅動程式。





AGP Card

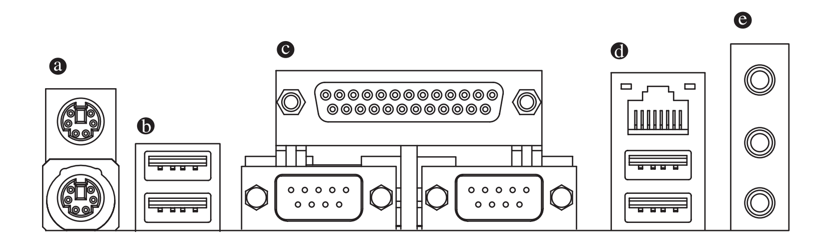
當您要安裝或移除AGP卡時，請將白色拉桿向外拉。再將AGP卡緩緩插入AGP擴充槽中，放開拉桿確實卡住AGP卡。



當您使用 2X(3.3V)的顯示卡，2X_DET指示燈將會亮起，那表示您所使用的顯示卡為2X (3.3V)在此主機板上可能造成無法正常開機的情況。

步驟 4：安裝週邊連接線

步驟 4-1：後方 I/O 裝置插座介紹



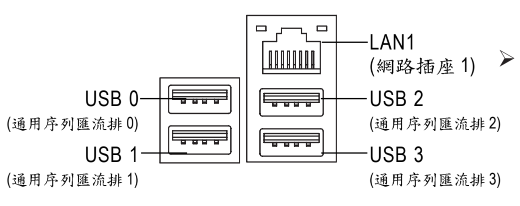
❶ PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座


PS/2 滑鼠插座
(6 pin Female)


PS/2 鍵盤插座
(6 pin Female)

➢ 本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2滑鼠介面插座。

❷ / ❹ 通用序列匯流排(USB) / 網路插座



➢ 網路插座是 Gigabit Ethernet，以 10/100/1000Mbps速度執行。

➢ 當您要使用通用序列匯流排(USB)插座時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠， USB 掃瞄器， USB ZIP ， USB 喇叭等…。而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

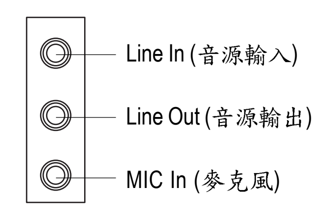
❸ 串列埠 A / 串列埠 B / 印表機並列埠插座

並列埠插座
(25 pin Female)

串列埠 A　　串列埠 B
串列埠 (9 pin Male)

➢ 本主機板支援兩組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置，及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

❹ 音源插座

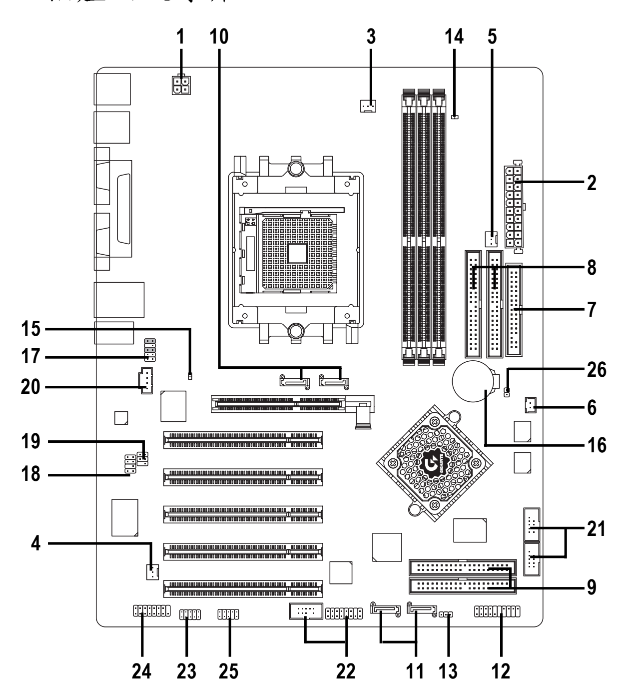


➢ 麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。您可以藉由音效軟體去選擇使用 2-/4-/6-/8- 聲道音效功能，假如您要啟動 8-channel 功能，請先將音效軟體設妥。
您可以參考第 29 頁，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。



若您需要更細部的 2-/4-/6-/8- 聲道設定，請參考第 63 頁。

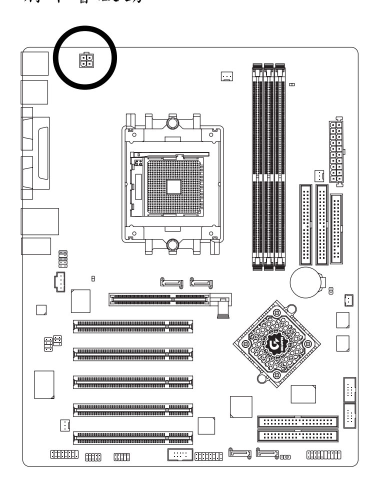
步驟4-2：插座及跳線介紹

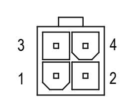


1)	ATX_12V	14)	RAM_LED
2)	ATX (Power Connector)	15)	2X_DET
3)	CPU_FAN	16)	BATTERY
4)	SYS_FAN	17)	F_AUDIO
5)	PWR_FAN	18)	SUR_CEN
6)	NB_FAN	19)	SPDIF_IO
7)	FDD	20)	CD_IN
8)	IDE1 / IDE2	21)	F_USB1 / F_USB2
9)	IDE3 / IDE4	22)	F1_1394 / F2_1394
10)	SATA0_SB / SATA1_SB	23)	IR_CIR
11)	SATA0_SII / SATA1_SII	24)	GAME
12)	F_PANEL	25)	INFO_LINK
13)	PWR_LED	26)	CLR_CMOS

1) ATX_12V (+12V 電源插座)

此ATX_12V 電源插座為提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V 電源插座，系統將不會啟動。

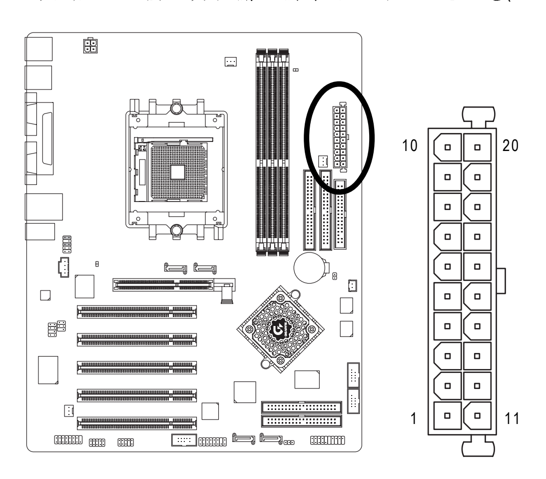




接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V

2) ATX (ATX Power 電源插座)

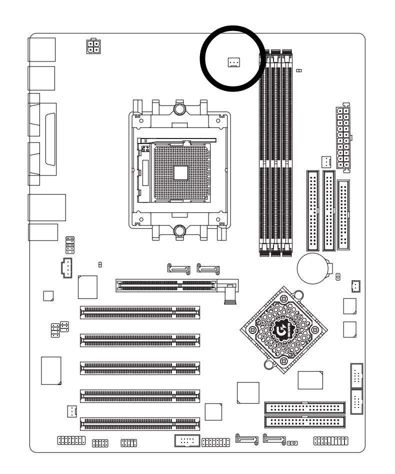
請先將AC 交流電(110/220V)拔除，再將ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。



接腳	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	接地腳
4	+5V
5	接地腳
6	+5V
7	接地腳
8	Power Good
9	5V SB (stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON(soft on/off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	+5V
20	+5V

3) CPU_FAN (CPU 散熱風扇電源插座)

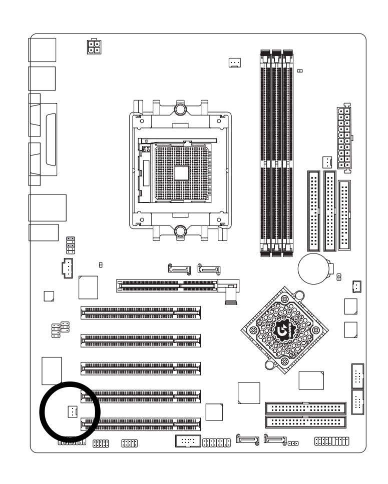
當安裝中央處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流及功率分別為600 毫安培。

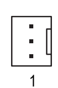


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

4) SYS_FAN (系統散熱風扇電源插座)

當有些AGP 或PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

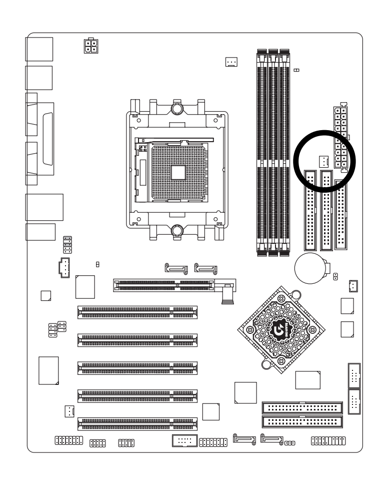


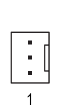


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

5) PWR_FAN (Power 散熱風扇電源插座)

我們建議您至少安裝一台電源散熱風扇，因為可以增加機殼內部散熱的速度進而減低機殼內的工作溫度。

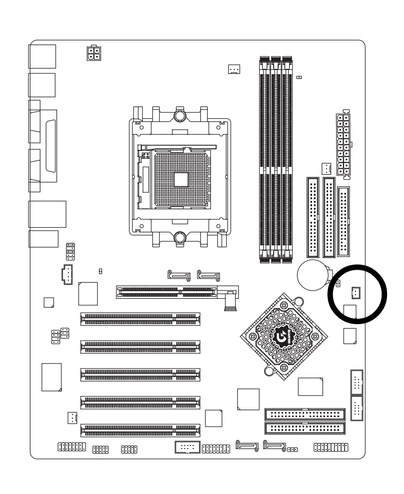


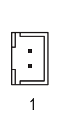


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

6) NB_FAN (北橋晶片風扇電源插座)

如果安裝方法錯誤將使北橋晶片風扇無法運作，也有可能造成系統不穩，或是其它不可預期之結果。(通常黑色線為接地線)

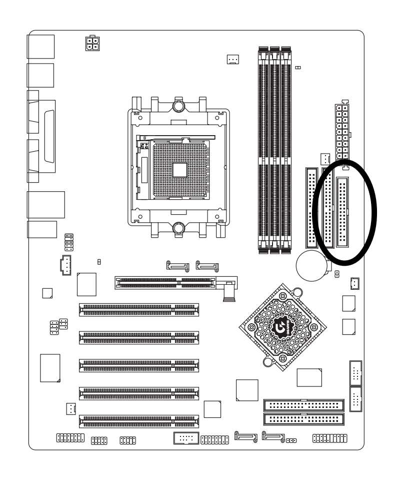


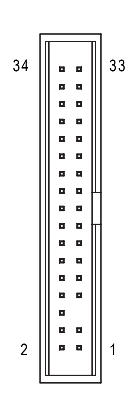


接腳	定義
1	電源
2	接地腳

7) FDD (軟碟機插座)

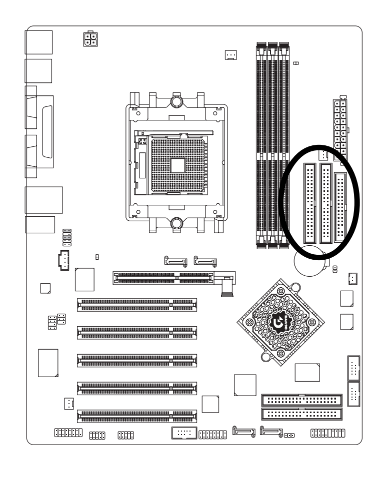
這個插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。通常排線的 Pin1 會以紅色表示，請連接至插座的 Pin1 位置。

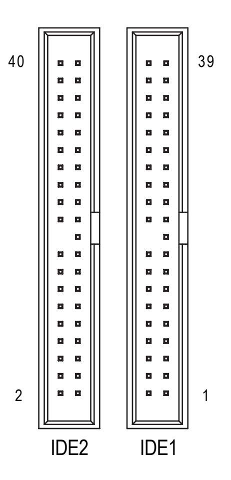




8) IDE1 / IDE2 (第一組及第二組 IDE 插座)

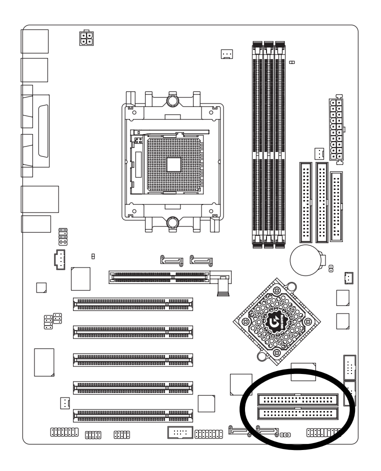
請將您的第一顆硬碟連接至第一組 IDE 插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。最多可連接 4 組 IDE 裝置。

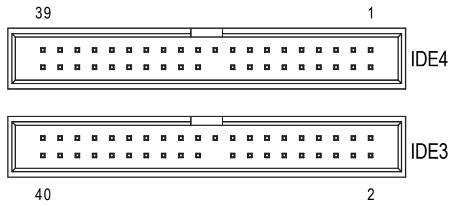




9) IDE3 / IDE4 (RAID 及 ATA133 ，綠色插座)

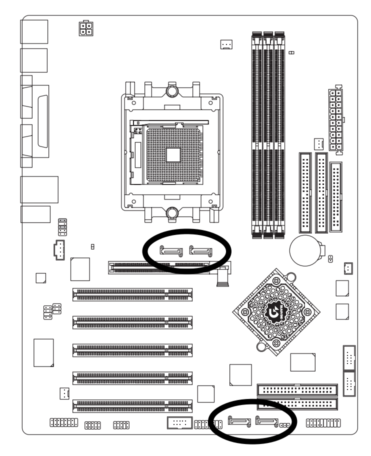
如果您要使用 IDE3 及 IDE4 時，請配合 BIOS 做 RAID 或 ATA133 功能選擇。並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。詳細請參考 GigaRAID 使用手冊。





10/11) SATA0_SB / SATA1_SB; SATA0_SII / SATA1_SII (Serial ATA插座)

Serial ATA 提供每秒最高可達 150MB 的傳輸速度，您可以將 Serial ATA 設備接至此插座。若您要使用 RAID 功能，請配合 BIOS 做 Serial ATA RAID 設定，並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。



SATA0_SB / SATA1_SB

1 7

SATA0_SII / SATA1_SII

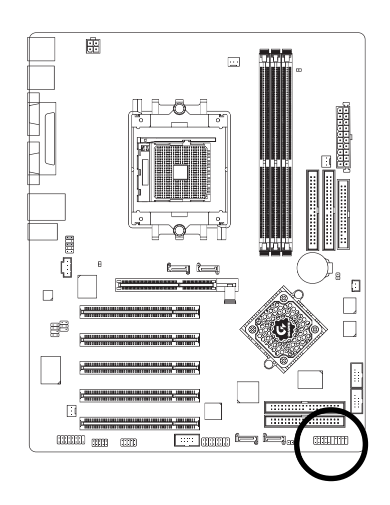
7 1

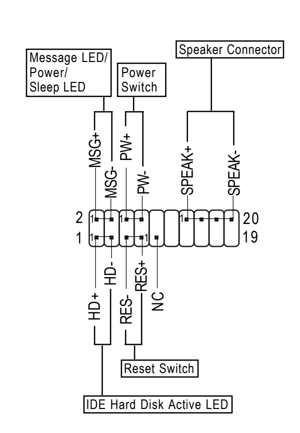
接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

SATA 插座支援熱插拔功能。

12) F_PANEL (前端控制面板插座)

請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，您可以依據下列表格的定義加以連接。

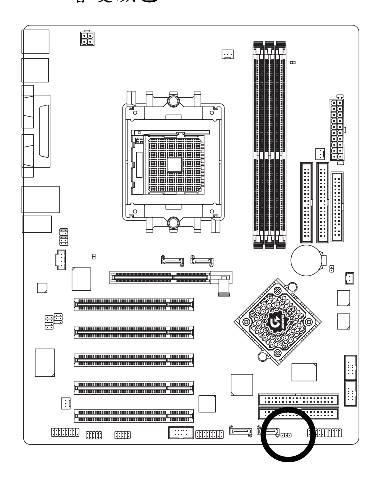




HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈 (藍色)	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPEAK (Speaker Connector) 喇叭接腳 (橘色)	Pin 1: VCC(+) +5V 電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 無作用 Pin 4: Data(-)訊號接腳
RES (Reset Switch) 系統重置開關 (綠色)	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Power Switch) 按鍵開關機 (紅色)	Open: Normal Operation 開路：一般運作 Close: Power On/Off 短路：開機 / 關機 無正負極性正反皆可使用
MSG (Message LED/Power/Sleep LED) 訊息指示燈 (黃色)	Pin 1: LED anode(+)訊息指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)訊息指示燈負極 請注意正負極性
NC (紫色)	無作用

13) PWR_LED

此 PWR_LED 是連接系統電源指示燈。指示系統處於 ON 或 OFF ，當 Power LED 在 Suspend 模式下，會以閃爍的方式呈現。如果您使用的是雙顏色的 power LED ，LED 會變顏色。

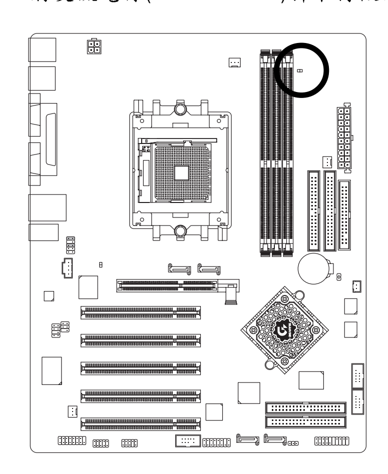


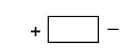
1

接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

14) RAM_LED (記憶體電源指示燈)

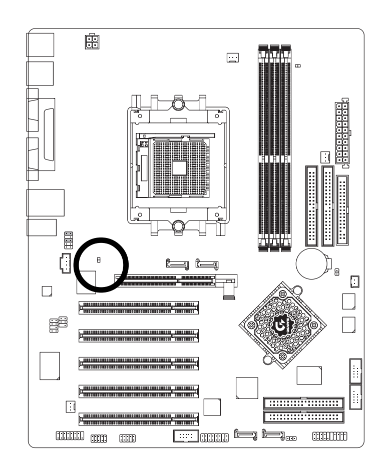
當記憶體電源指示燈亮起時，千萬不可以插拔記憶體裝置，因為記憶體插槽還有待機電源，可能會導致短路或者其他不可預知的問題，請將 STR 功能關閉或將交流電源(AC110/220V)拆下再做記憶體插拔的動作。

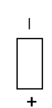




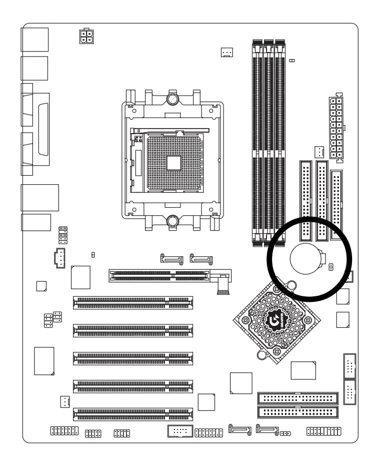
15) 2X_DET (AGP 2X 顯示卡指示燈)

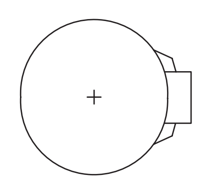
當您使用 2X(3.3V)的顯示卡，2X_DET 指示燈將會亮起，那表示您所使用的顯示卡為 2X(3.3V)在此主機板上可能造成無法正常開機的情況。





16) BATTERY (電池)





警 告

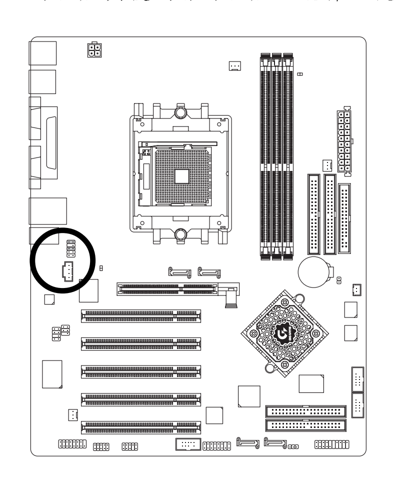
❖如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
❖如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
❖有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

若您要清除 CMOS 內的資料...

1. 請先關閉電腦，並拔除電源線。
2. 小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。(或是使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)
3. 再將電池裝回。
4. 接上電源線並重新開機。

17) F_AUDIO (前端音源插座)

當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。若您要使用前端音源接腳，請移除 Pin5-6 ， Pin9-10 的 Jumper 。請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用 。



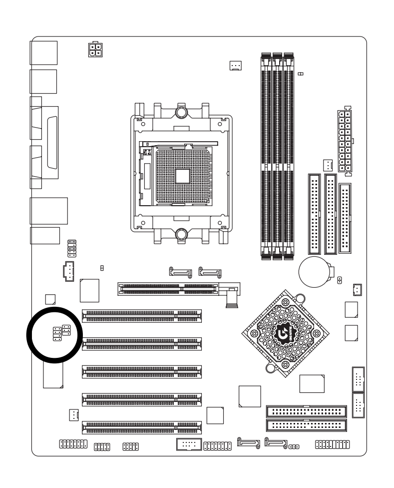
10 9

2 1

接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	MIC_BIAS
4	電源
5	Front Audio(R)
6	Rear Audio(R)/Return R
7	無作用
8	無接腳
9	Front Audio(L)
10	Rear Audio(L)/Return L

18) SUR_CEN (中央聲道與重低音模組擴充插座)

您可以參考下列接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。



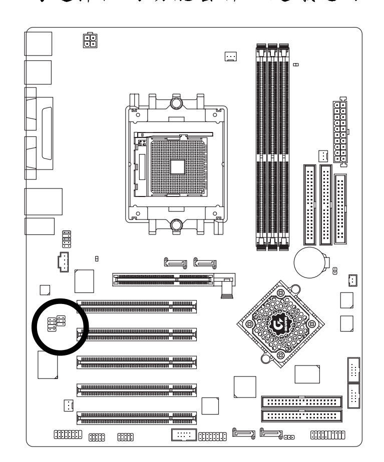
8 7

2 1

接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT
7	左聲道音源輸入
8	右聲道音源輸入

19) SPDIF_IO (SPDIF 輸入 / 輸出插座)

Sony/Philip Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。請注意使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)及數位輸出(SPDIF Out)功能，且您所使用的SPDIF 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此 SPDIF 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



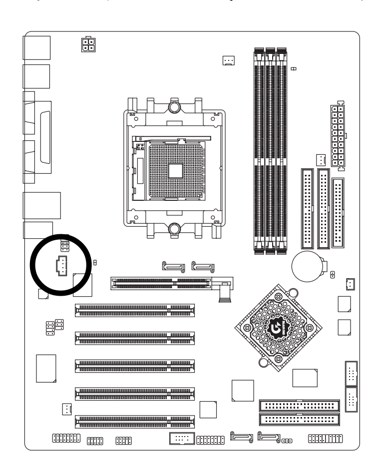
6 5

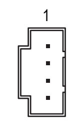
2 1

接腳	定義
1	電源
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

20) CD_IN (光碟機音源插座)

您可以將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源連接至此主機板內建音效卡中。

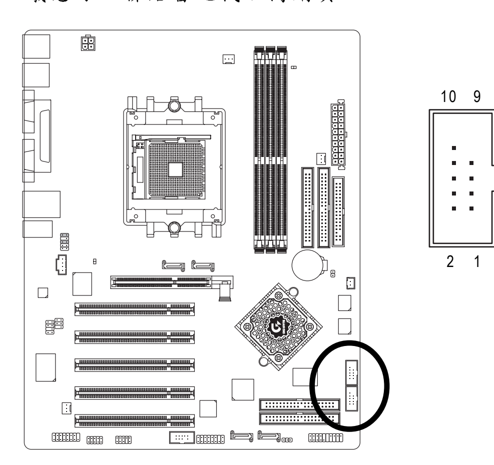




接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

21) F_USB1 / F_USB2 (前端通用序列匯流排插座)

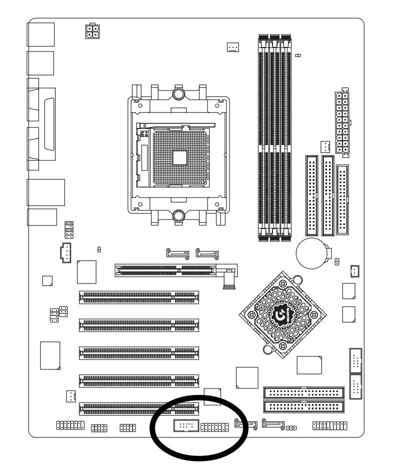
您所使用的前端USB套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端USB排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

22) F1_1394 / F2_1394 (前端IEEE1394插座)

電子電機工程師協會1394標準協定連接埠，IEEE1394：為(Insitute of Electrical Eletronics Engineers)電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。您所使用的IEEE1394套件是否與接腳的定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端IEEE1394連接排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。





接腳	定義
1	TPA2+
2	TPA2-
3	接地腳
4	接地腳
5	TPB2+
6	TPB2-
7	無接腳
8	電源
9	電源
10	接地腳

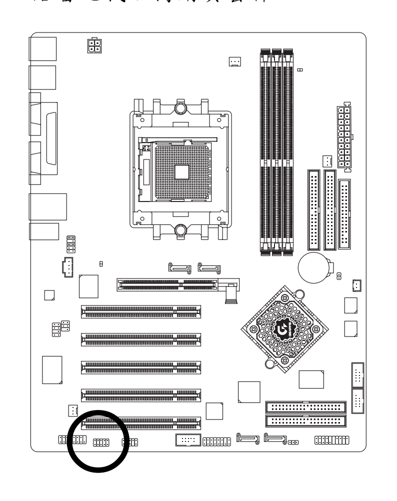
F2_1394

2 16
1 15

Pin No.	Definition
1	電源
2	電源
3	TPA0+
4	TPA0-
5	接地腳
6	接地腳
7	TPB0+
8	TPB0-
9	電源
10	電源
11	TPA1+
12	TPA1-
13	接地腳
14	無接腳
15	TPB1+
16	TPB1-

23) IR_CIR (紅外線插座 / 消費性紅外線插座)

當您使用紅外線接腳時，需要特別注意紅外線接腳是有方向性的，且紅外線搖控裝置配件為選購之套件，需另外購買，此主機板支援標準 IR 傳輸協定。若您是單純使用 IR 功能，請將紅外線搖控裝置配件連接 Pin1 到 Pin5 ，建議您可以聯絡當地代理商購買套件。

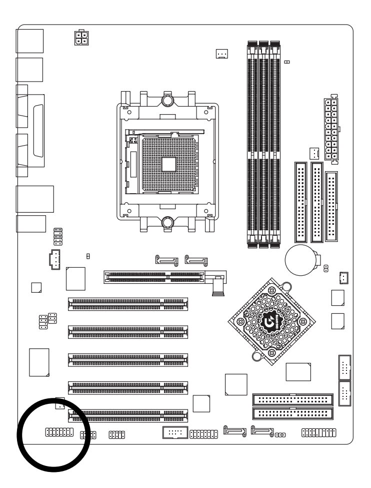


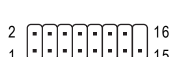
6 10
1 5

接腳	定義
1	+5V 電源
2	無作用
3	接收資料腳
4	接地腳
5	傳輸資料腳
6	無作用
7	消費性紅外線接收腳
8	+5V 電源
9	消費性紅外線傳輸腳
10	無作用

24) GAME (遊戲搖桿插座)

此插座支援遊戲搖桿。請注意您所使用的套件是否與接腳的定義吻合，並正確安裝，若安裝不當可能造成設備裝置無法使用甚至於損毀。此套件為選擇性的，建議您可以聯絡當地代理商購買。

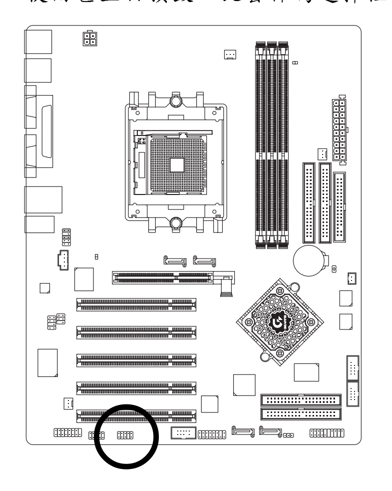


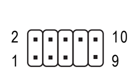


接腳	定義
1	電源
2	GRX1_R
3	接地腳
4	GPSA2
5	電源
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSI_R
9	GPSA1
10	接地腳
11	GPY1_R
12	電源
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	無接腳

25) INFO_LINK

此插座提供您連接更新的外接裝置，以提供您更多的功能。請注意您所使用的套件是否與接腳的定義吻合，並正確安裝，若安裝不當可能造成設備裝置無法使用甚至於損毀。此套件為選擇性的，建議您可以聯絡當地代理商購買。

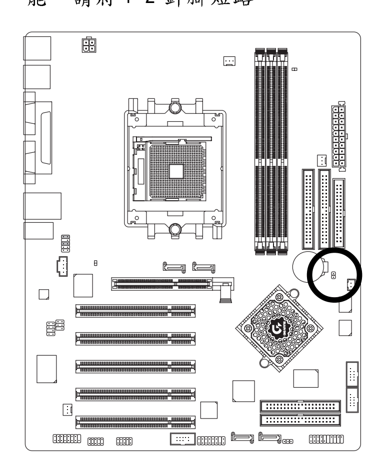




接腳	定義
1	SMBCLK
2	電源
3	SMBDATA
4	GPIO
5	接地腳
6	接地腳
7	無接腳
8	無作用
9	+12V
10	+12V

26) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能跳線)

您可以透過此跳線將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用清除 CMOS 的功能，請將 1-2 針腳短路。



1 開路：一般運作

1 短路：清除 CMOS 內的資料

第三章 BIOS 組態設定

BIOS(Basic Input and Output System)包含了CMOS SETUP程式，供使用者依照需求而自行設定，使電腦正常工作，或執行特定的功能。
CMOS SETUP 會將各項數據儲存於主機板上內建的 CMOS SRAM 中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS SRAM 所需電力。

電源開啟後，BIOS在進行POST (Power-On Self Test開機自我測試)時，按下<Del>鍵便可進入 BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。如果您需要進階的 BIOS 設定，請在 BIOS 設定畫面按下 "Ctrl + F1" 即可。

當您第一次使用時，建議您將現有的BIOS先備份至一片可開機的磁片，預防日後需回覆至原始的設定。若您要更新BIOS，可以使用技嘉獨特的BIOS更新方法：Q-Flash™ 或 @BIOS™ 。

Q-Flash™讓使用者在不需進入任何作業系統，就可以輕鬆的更新或備份BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。

@BIOS™則是在視窗模式下更新BIOS的軟體，透過與網際網路的連結，下載及更新最新版本的 BIOS 。

操作按鍵說明

<↑>	移到上一個項目
<↓>	移到下一個項目
<←>	移到左邊的項目
<→>	移到右邊的項目
<Enter>	確定選項
<Esc>	回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式
<Page Up>	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
<Page Down>	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
<F1>	顯示所有功能鍵的相關說明
<F2>	可顯示目前設定項目的相關說明
<F3>	功能保留
<F4>	功能保留
<F5>	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
<F6>	可載入該畫面之Fail-Safe預設設定(但不適用主畫面)
<F7>	可載入該畫面之Optimized預設設定(但不適用主畫面)
<F8>	雙 BIOS / Q-Flash 功能
<F9>	系統資訊
<F10>	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

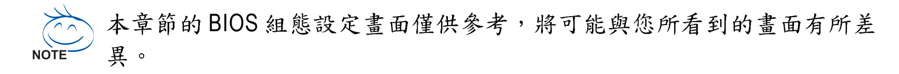
如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明：

當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明：

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下<F1>鍵，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如BIOS預設值或CMOS SETUP預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。



本章節的BIOS組態設定畫面僅供參考，將可能與您所看到的畫面有所差異。

主畫面功能(BIOS 範例版本：E11)

進入CMOS SETUP設定畫面時，便可看到如下之主畫面。從主畫面中可以讓您選擇各種不同設定選單，您可以用上下左右鍵來選擇要設定的選項，按<Enter>鍵即可進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software

▸ Standard CMOS Features	Top Performance
▸ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▸ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▸ Power Management Setup	Set Supervisor Password
▸ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▸ PC Health Status	Save & Exit Setup
▸ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Dual BIOS/Q-Flash	F10: Save & Exit Setup

Time, Date, Hard Disk Type...



若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按 "Ctrl + F1" 進入進階BIOS畫面設定，作進一步搜尋。

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如開機磁碟優先順序、磁碟代號交換…等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

  此設定畫面包括所有週邊設備的設定。如IDE、SATA、USB、IEEE1394、COM port、LPT port、AC97音效或內建網路…等的設定。

- **Power Management Setup (省電功能設定)**
  設定 CPU 、硬碟、螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**
  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測電壓，溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**
  如果您想使您的系統獲得最高效能，請將"Top Performance"設定為"Enabled"。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**
  執行此功能可載入 BIOS 的 CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)**
  執行此功能可載入最佳化的CMOS設定預設值，較能發揮主機板速度的設定。
- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User Password (使用者密碼)**
  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**
  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按<F10>鍵亦可執行本選項。
- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**
  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準 CMOS 設定

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Standard CMOS Features

  Date (mm:dd:yy)               Mon, Mar 22 2004        Item Help
  Time (hh:mm:ss)               22:31:24                Menu Level▶
                                                        Change the day, month,
▶ IDE Channel 0 Master          [None]                  year
▶ IDE Channel 0 Slave           [None]
▶ IDE Channel 1 Master          [None]                  <Week>
▶ IDE Channel 1 Slave           [None]                  Sun. to Sat.
▶ IDE Channel 2 Master          [None]
▶ IDE Channel 3 Master          [None]                  <Month>
                                                        Jan. to Dec.
  Drive A                       [1.44M, 3.5"]
  Drive B                       [None]                  <Day>
  Floppy 3 Mode Suport          [Disabled]              1 to 31 (or maximum
                                                        allowed in the month)
  Halt On                       [All, But Keyboard]
                                                        <Year>
  Base Memory                   640K                    1999 to 2098
  Extended Memory               127M
  Total Memory                  128M

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
      F5: Previous Values         F6: Fail-Safe Default         F7: Optimized Defaults
```

☞ **Date (mm:dd:yy) (日期設定) / Time (hh:mm:ss) (時間設定)**

設定電腦系統的日期 / 時間，日期格式為「星期，月 / 日 / 年」，時間是以 24 小時為計算單位，格式為「時：分：秒」。日期各欄位設定範圍如下：

- ▸▸ 星期　由目前設定的「月 / 日 / 年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- ▸▸ 月(mm)　1 到 12 月。
- ▸▸ 日(dd)　1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。
- ▸▸ 年(yy)　1999 到 2098 年。

☞ **IDE Channel 0 Master/Slave; IDE Channel 1 Master/Slave**

[第一組及第二組(主要 / 次要)IDE 設備參數設定]

▸▸ IDE HDD Auto-Detection 按下 "Enter" 鍵可以自動偵測硬碟的參數。

▸▸ IDE Channel 0 Master/Slave; IDE Channel 1 Master/Slave

設定第一組主要 / 次要 IDE 設備的參數。有以下三個選項。

- None　如果沒有安裝任何 IDE 設備，請選擇 None ，讓系統在開機時不需偵測硬碟，如此可以加快開機速度。
- Auto　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 IDE 各項參數。(預設值)
- Manual　使用者可以自行輸入各項參數。

▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下四個選項：CHS/ LBA/ Large/ Auto (預設值：Auto)

☞ **IDE Channel 2/3 Master [SATA IDE 設備參數設定]**

▸▸ IDE HDD Auto-Detection 按下 "Enter" 鍵可以自動偵測硬碟的參數。

▸▸ Extended IDE Drive

設定第一組 / 第二組 SATA 設備的參數。有以下二個選項。

- None　如果沒有安裝任何 SATA IDE 設備，請選擇 None ，讓系統在開機時不需偵測硬碟，如此可以加快開機速度。
- Auto　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 SATA IDE 各項參數。(預設值)

▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下二個選項：Large/ Auto (預設值：Auto)

硬碟機的相關參數通常會標示在外殼上，使用者可以依據此數值填入。

- ▸▸ Cylinder　設定磁柱的數量。
- ▸▸ Head　設定磁頭的數量。
- ▸▸ Precomp　寫入 Precompensation 。
- ▸▸ Landing Zone　磁頭停住的位置。
- ▸▸ Sector　磁區的數量。

☞ **Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)**

- ▸▸ None　沒有安裝磁碟機請設定 None 。
- ▸▸ 360K, 5.25"　5.25 吋磁碟機， 360KB 容量。
- ▸▸ 1.2M, 5.25"　5.25 吋磁碟機， 1.2MB 容量。
- ▸▸ 720K, 3.5"　3 吋半磁碟機， 720KB 容量。
- ▸▸ 1.44M, 3.5"　3 吋半磁碟機， 1.44MB 容量。
- ▸▸ 2.88M, 3.5"　3 吋半磁碟機， 2.88MB 容量。

☞ **Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)**

- ▸▸ Disabled　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- ▸▸ Drive A　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸ Drive B　B:安裝的是 3 Mode 軟碟。
- ▸▸ Both　A:與 B:安裝的都是 3 Mode 軟碟。

☞ **Halt on (暫停選項設定)**

當開機時，若 POST 偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

- ▸▸ No Errors　不管任何錯誤，均開機。
- ▸▸ All Errors　有任何錯誤均暫停等候處理。
- ▸▸ All, But Keyboard　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。(預設值)
- ▸▸ All, But Diskette　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外。
- ▸▸ All, But Disk/Key　有任何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外。

☞ **Memory (記憶體容量顯示)**

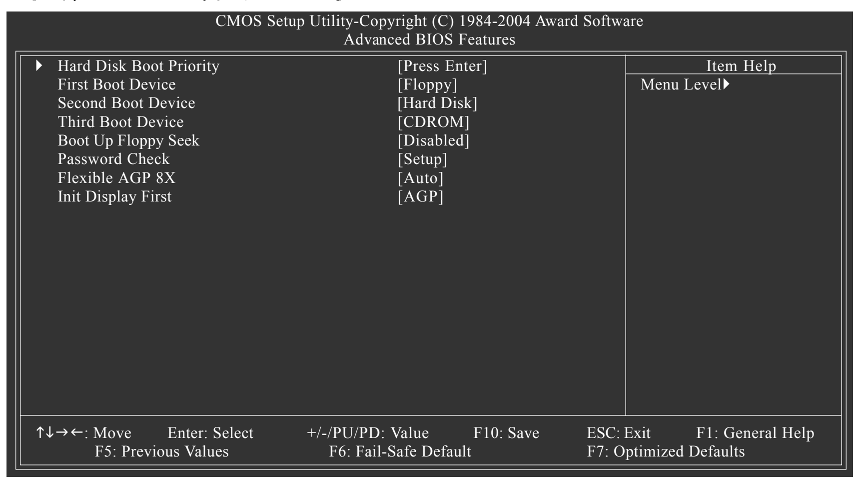
目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP 右下方。

▸▸ Base Memory：傳統記憶體容量， PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

▸▸ Extended Memory：延伸記憶體容量，可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是有 Module 沒安裝好，請仔細檢查。

▸▸ Total Memory：記憶體總容量，顯示您現在所使用的記憶體總容量。

進階 BIOS 功能設定



☞ Hard Disk Boot Priority (選擇開機硬碟)

此功能提供您選擇所安裝的硬碟設備的開機順序。
按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備，然後按<+>鍵將其向上移，或按<->鍵將其向下移，以調整順序。按<ESC>可以離開此功能。

☞ First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

系統會依據此順序搜尋開機裝置以進行開機，可設定的裝置如下，使用者可依欲開機的裝置選擇。

- ▶▶ Floppy 由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ LS120 由LS120為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ Hard Disk 由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ CDROM 由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ ZIP 由ZIP為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-FDD 由USB軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-ZIP 由USB-ZIP為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-CDROM 由USB光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-HDD 由USB硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ LAN 由網路卡為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ Disabled 關閉此功能。

☞ Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)

設定在開機時，POST程式需不需要對軟碟機做Seek測試。

- ▶▶ Enabled 對軟碟機做Seek測試。
- ▶▶ Disabled 不必對軟碟機做Seek測試。(預設值)

繁體中文

☞ **Password Check (檢查密碼方式)**

- ▶▶ System　論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼。
- ▶▶ Setup　只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼。(預設值)

若欲取消密碼設定，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按 <Enter>鍵使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

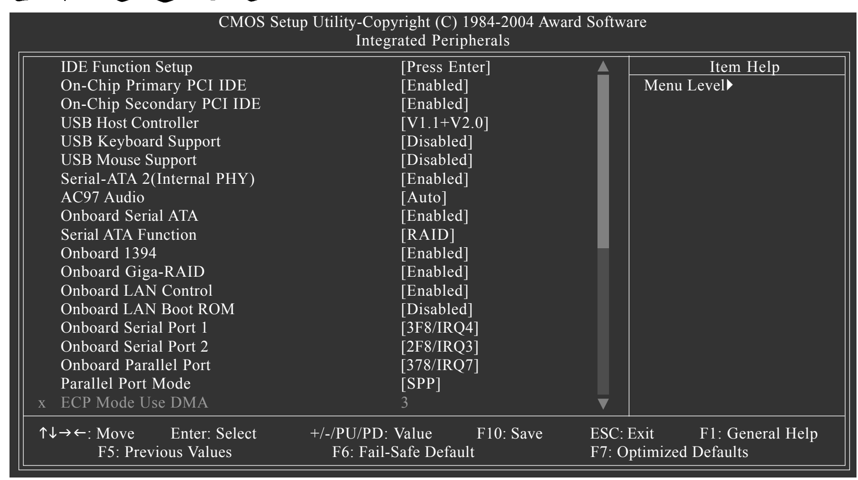
☞ **Flexible AGP 8X (顯示卡傳輸模式)**

- ▶▶ Auto　自動根據 AGP 顯示卡的穩定性及相容性來決定 AGP 的傳輸模式。(預設值)
- ▶▶ 8X　若 AGP 顯示卡支援 8X 模式，設為 8X 的傳輸模式。
- ▶▶ 4X　無論 AGP 顯示卡是支援何種模式皆以 4X 模式啟動。

☞ **Init Display First (選擇開機顯示卡)**

- ▶▶ AGP　選擇由 AGP 顯示卡開機。(預設值)
- ▶▶ PCI　系統會從 PCI 顯示卡開機。

整合週邊設定

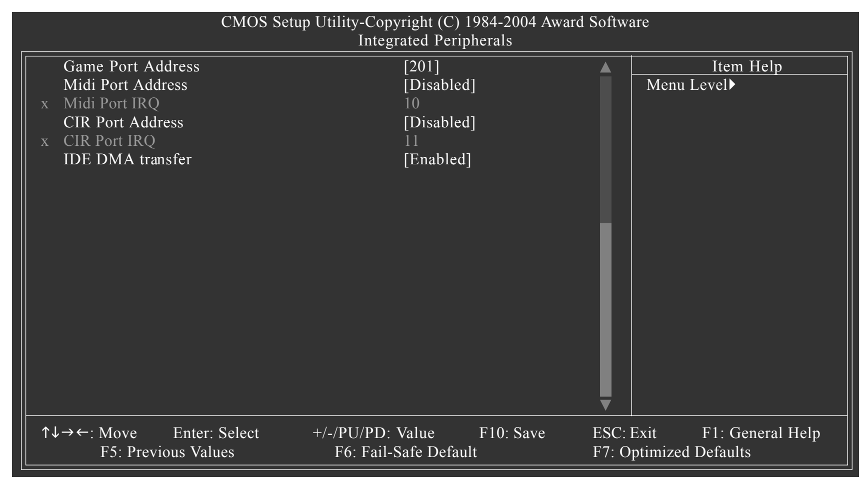


CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Integrated Peripherals

	Item	Setting
	IDE Function Setup	[Press Enter]
	On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]
	On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]
	USB Host Controller	[V1.1+V2.0]
	USB Keyboard Support	[Disabled]
	USB Mouse Support	[Disabled]
	Serial-ATA 2(Internal PHY)	[Enabled]
	AC97 Audio	[Auto]
	Onboard Serial ATA	[Enabled]
	Serial ATA Function	[RAID]
	Onboard 1394	[Enabled]
	Onboard Giga-RAID	[Enabled]
	Onboard LAN Control	[Enabled]
	Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]
	Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]
	Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]
	Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]
	Parallel Port Mode	[SPP]
x	ECP Mode Use DMA	3

Item Help
Menu Level▶

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Default F7: Optimized Defaults



CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Integrated Peripherals

	Item	Setting
	Game Port Address	[201]
	Midi Port Address	[Disabled]
x	Midi Port IRQ	10
	CIR Port Address	[Disabled]
x	CIR Port IRQ	11
	IDE DMA transfer	[Enabled]

Item Help
Menu Level▶

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Default F7: Optimized Defaults

☞ IDE Function Setup

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
IDE Function Setup

Item	Setting
IDE Channel 0 Master RAID	[Disabled]
IDE Channel 0 Slave RAID	[Disabled]
IDE Channel 1 Master RAID	[Disabled]
IDE Channel 1 Slave RAID	[Disabled]
SATA Primary Master RAID	[Disabled]
SATA Secndry Master RAID	[Disabled]

Item Help
Menu Level▶

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Default F7: Optimized Defaults

☞ **IDE Channel 0 Master RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第一個主要 IDE RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **IDE Channel 0 Slave RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第一個次要 IDE RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **IDE Channel 1 Master RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第二個主要 IDE RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **IDE Channel 1 Slave RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第二個次要 IDE RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **SATA Primary Master RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第一個 SATA RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **SATA Secndry Master RAID**
- ▸▸ Enabled　啟動第二個次要 SATA RAID 的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **On-Chip Primary PCI IDE (晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)**
- ▸▸ Enabled　使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **On-Chip Secondary PCI IDE (晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面)**
- ▸▸ Enabled　使用晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **USB Host Controller (USB 控制器)**
- ▸▸ Disabled　若您不使用 USB 功能，可以關閉此功能。
- ▸▸ V1.1+V2.0　啟動 USB1.1 及 USB2.0 功能。(預設值)
- ▸▸ V1.1　啟動 USB1.1 功能。

☞ **USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)**
- ▸▸ Enabled　支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB 裝置的作業系統上使用 USB 鍵盤，則請將此選項設為 Enabled)
- ▸▸ Disabled　不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**
- ▸▸ Enabled　支援 USB 規格的滑鼠。(若在沒有支援 USB 裝置的作業系統上使用 USB 滑鼠，則請將此選項設為 Enabled)
- ▸▸ Disabled　不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ **Serial-ATA 2(Internal PHY) (內建 Serial ATA)**
- ▸▸ Enabled　啟動內建的 Serial ATA 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉內建的 Serial ATA 功能。

☞ **AC97 Audio (內建 AC97 音效)**
- ▸▸ Auto　自動偵測內建 AC97 音效功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉 AC97 音效。

繁體中文

☞ Onboard Serial ATA (內建 Serial ATA)

- ▸▸ Enabled　開啟內建 Serial ATA 的功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉內建 Serial ATA 的功能。

☞ Serial ATA Function (Serial ATA 功能)

- ▸▸ RAID　選擇內建 Serial ATA 晶片功能為 RAID 。(預設值)
- ▸▸ BASE　選擇內建 Serial ATA 晶片功能為 BASE(ATA)模式。

☞ Onboard Giga-RAID (內建 GigaRAID)

- ▸▸ Enabled　開啟內建 GigaRAID 的功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉內建 GigaRAID 的功能。

☞ Onboard 1394 (內建IEEE1394)

- ▸▸ Enabled　開啟內建 IEEE1394 的功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉內建 IEEE1394 的功能。

☞ Onboard LAN Control (內建網路控制晶片)

- ▸▸ Enabled　開啟內建網路控制晶片的功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉內建網路控制晶片的功能。

☞ Onboard LAN Boot ROM (內建網路開機功能)

您可以由此功能決定是否使用經由內建網路喚醒系統的功能。

- ▸▸ Enabled　開啟內建網路開機的功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動設定。
- ▸▸ 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4 。(預設值)
- ▸▸ 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3 。
- ▸▸ 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4 。
- ▸▸ 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3 。
- ▸▸ Disabled　關閉內建串列插座 1 。

☞ Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動設定。
- ▸▸ 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4 。
- ▸▸ 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3 。(預設值)
- ▸▸ 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4 。
- ▸▸ 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3 。
- ▸▸ Disabled　關閉內建串列插座 2 。

☞ Onboard Parallel port (內建並列插座)

- ▸▸ 378/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7 。(預設值)
- ▸▸ 278/IRQ5　使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5 。
- ▸▸ 3BC/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7 。
- ▸▸ Disabled　關閉內建的並列插座。

☞ Parallel Port Mode (並列插座模式)

- ▸▸ SPP　使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- ▸▸ EPP　使用 EPP (Enhanced Parallel Port)傳輸模式。
- ▸▸ ECP　使用 ECP (Extended Capabilities Port)傳輸模式。
- ▸▸ ECP+EPP　同時支援 EPP 及 ECP 模式。

繁體中文

☞ ECP Mode Use DMA

此選項必須當 Parallel Port Mode 設為 "ECP" 或 "ECP+EPP" 時才有作用。

- ▸▸ 3 設定 ECP Mode use DMA 為 3 。(預設值)
- ▸▸ 1 設定 ECP Mode use DMA 為 1 。

☞ Game Port Address

- ▸▸ 201 設定 Game Port Address 為 201 。(預設值)
- ▸▸ 209 設定 Game Port Address 為 209 。
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ Midi Port Address

- ▸▸ 300 設定 Midi Port Address 為 300 。
- ▸▸ 330 設定 Midi Port Address 為 330 。
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。(預設值)

☞ Midi Port IRQ

- ▸▸ 5 設定 Midi Port IRQ 為 5 。
- ▸▸ 10 設定 Midi Port IRQ 為 10 。(預設值)

☞ CIR Port Address

- ▸▸ 310 設定內建 CIR Port 為 310 。
- ▸▸ 320 設定內建 CIR Port 為 320 。
- ▸▸ Disabled 關閉內建 CIR Port 。(預設值)

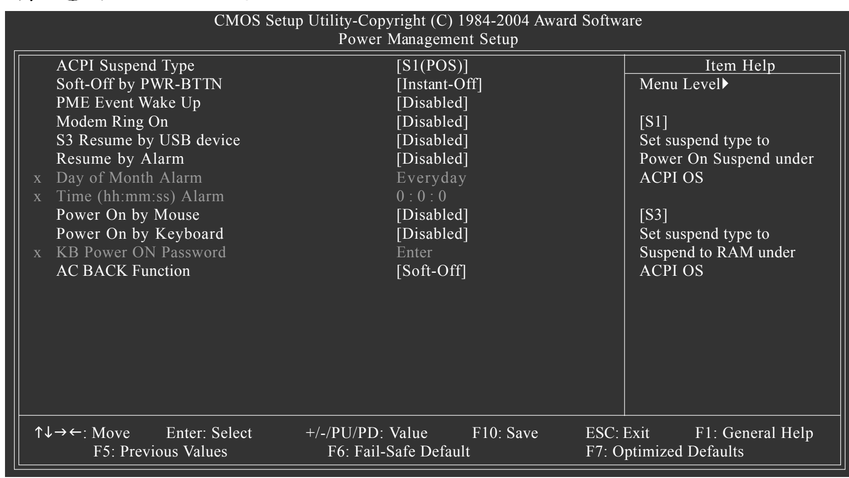
☞ CIR Port IRQ

- ▸▸ 5 設定 CIR Port IRQ 為 5 。
- ▸▸ 11 設定 CIR Port IRQ 為 11 。(預設值)

☞ IDE DMA transfer access

- ▸▸ Enabled 使用 IDE DMA transfer access 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

省電功能設定



☞ **ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)**

▸▸ S1(POS)　設定 ACPI 省電模式為 S1/POS (Power On Suspend)。(預設值)
▸▸ S3(STR)　設定 ACPI 省電模式為 S3/STR (Suspend To RAM)。

☞ **Soft-off by PWR-BTTN (關機方式)**

▸▸ Instant-off　按一下電源開關鍵便立即關閉電源。(預設值)
▸▸ Delay 4 Sec.　需按住電源開關鍵 4 秒後才會關閉電源。

☞ **PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)**

此功能要求您所使用的電源供應器供應的 +5VSB 電流至少需 1 安培以上。

▸▸ Disabled　關閉電源管理事件喚醒功能。(預設值)
▸▸ Enabled　啟動電源管理事件喚醒功能。

☞ **Modem Ring On (數據機開機)**

▸▸ Disabled　不啟動數據機開機功能。(預設值)
▸▸ Enabled　啟動數據機開機功能。

☞ **S3 Resume by USB device (在 S3 模式由 USB 裝置喚醒系統)**

▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)
▸▸ Enabled　啟動在 S3 模式下，可以由 USB 裝置喚醒系統的功能。

☞ **Resume by Alarm (定時開機)**

將此選項設定為 Enabled 並輸入日期時間，讓系統自動開機。

▸▸ Disabled　不啟動此功能。(預設值)
▸▸ Enabled　啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

▸▸ Day of Month Alarm :　Everyday, 1~31
▸▸ Time (hh: mm: ss) Alarm :　(0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ **Power On by Mouse (滑鼠開機功能)**

▸▸ Disabled 關閉此功能。(預設值)

▸▸ Double Click 按兩次 PS/2 滑鼠左鍵開機。

☞ **Power On Keyboard (鍵盤開機功能)**

▸▸ Disabled 關閉此功能。(預設值)

▸▸ Password 設定 1-5 個字元為鍵盤密碼來開機。

▸▸ Keyboard 98 設定 Windows 98 鍵盤上的電源鍵來開機。

☞ **KB Power ON Password (鍵盤開機功能)**

當 "Power On by Keyboard" 設定在 "Passowrd" 時，需在此選項設定密碼。

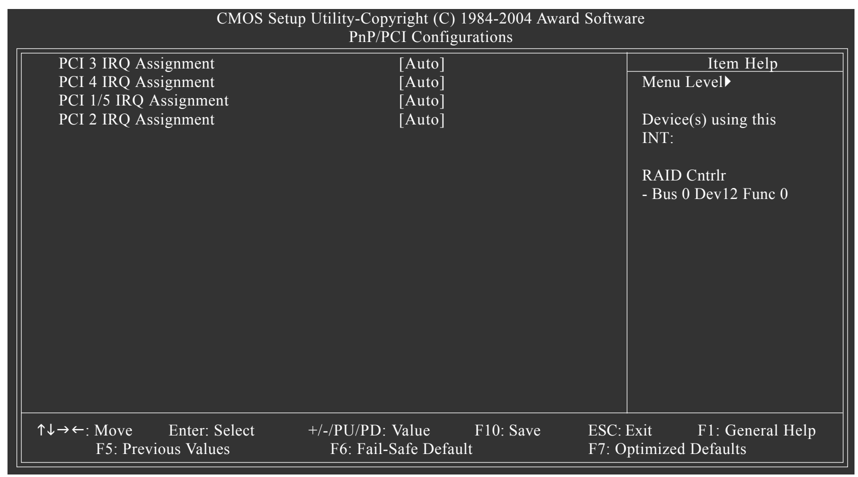
▸▸ Enter 自設 1-5 個字元為鍵盤開機密碼並按 Enter 鍵完成設定。

☞ **AC BACK Function (斷電後，電源回復時的系統狀態選擇)**

▸▸ Soft-Off 斷電後即在關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)

▸▸ Full-On 電源回復時，立刻啟動系統。

隨插即用與PCI組態設定



☞ **PCI 3 IRQ Assignment**

▸▸ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)

▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽3的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ **PCI 4 IRQ Assignment**

▸▸ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)

▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽4的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ **PCI 1/5 IRQ Assignment**

▸▸ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)

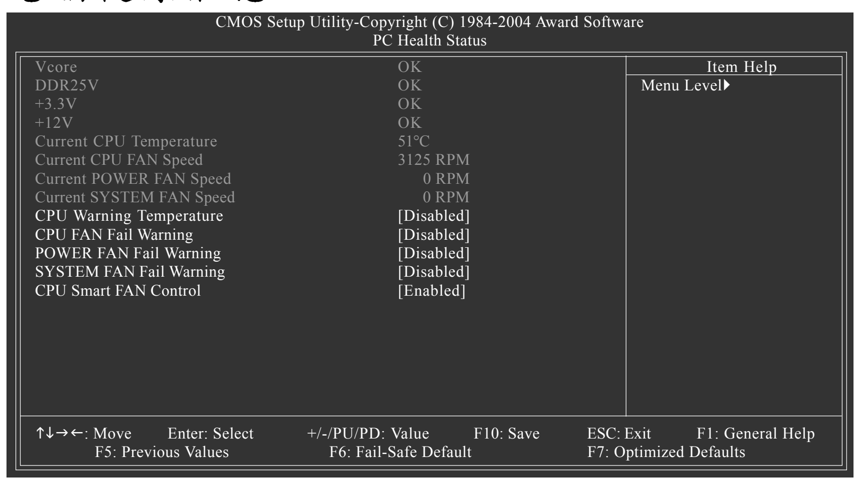
▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽1/5的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ **PCI 2 IRQ Assignment**

▸▸ Auto 由BIOS自動偵測。(預設值)

▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 PCI 插槽2的IRQ 設定為3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

電腦健康狀態



☞ **Current Voltage(V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +12V**

⏩ 自動偵測系統電壓狀態。

☞ **Current CPU Temperature**

⏩ 自動偵測 CPU 的溫度。

☞ **Current CPU/POWER/SYSTEM FAN Speed (RPM)**

⏩ 自動偵測 CPU /電源/系統風扇的轉速。

☞ **CPU Warning Temperature (CPU 溫度警告)**

- ⏩ Disabled 不使用監控 CPU 溫度功能。(預設值)
- ⏩ 60°C / 140°F 監測 CPU 溫度於 60°C / 140°F 。
- ⏩ 70°C / 158°F 監測 CPU 溫度於 70°C / 158°F 。
- ⏩ 80°C / 176°F 監測 CPU 溫度於 80°C / 176°F 。
- ⏩ 90°C / 194°F 監測 CPU 溫度於 90°C / 194°F 。

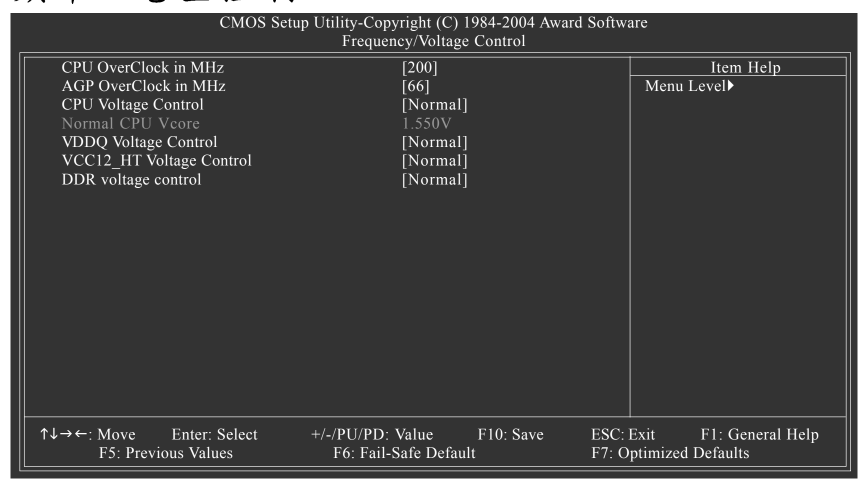
☞ **CPU/POWER/SYSTEM FAN Fail Warning (CPU / 電源 / 系統風扇故障警告功能)**

- ⏩ Enabled 啟動 CPU /電源/系統風扇故障警告。
- ⏩ Disabled 關閉 CPU /電源/系統風扇故障警告。(預設值)

☞ **CPU Smart FAN Control (CPU 智慧風扇控制)**

- ⏩ Enabled 啟動此功能，CPU 風扇分為四種轉速：(預設值)
  - a. CPU 溫度超過 60°C ，CPU 風扇轉速以全速的方式運作。
  - b. CPU 溫度在 50°C 至 60°C 間，CPU 風扇轉速以高速的方式運作。
  - c. CPU 溫度在 40°C 至 50°C 間，CPU 風扇轉速以中速的方式運作。
  - d. CPU 溫度低於 40°C 以下，CPU 風扇轉速以低速的方式運作。
- ⏩ Disabled 關閉此功能。

頻率 / 電壓控制





我們不建議您隨意使用此頁的功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期的結果。僅供電腦玩家使用。

CPU OverClock in MHz

- 200MHz ~ 300MHz　設定 CPU 頻率從 200MHz 到 300MHz。

AGP OverClock in MHz

- 66MHz ~ 100MHz　設定 AGP 頻率從 66MHz 到 100MHz。

CPU Voltage Control (中央處理器超電壓選擇)

- 可經由此選項針對中央處理器電壓進行細部微調從 0.800V ~ 1.700V。(預設值：Normal)

Normal CPU Vcore (中央處理器電壓)

- 顯示中央處理器現在的電壓。

VDDQ Voltage Control

- Normal　自動提供 VDDQ 所需的電壓。(預設值)
- +0.1V　增加 VDDQ 的電壓 +0.1V。
- +0.2V　增加 VDDQ 的電壓 +0.2V。
- +0.3V　增加 VDDQ 的電壓 +0.3V。

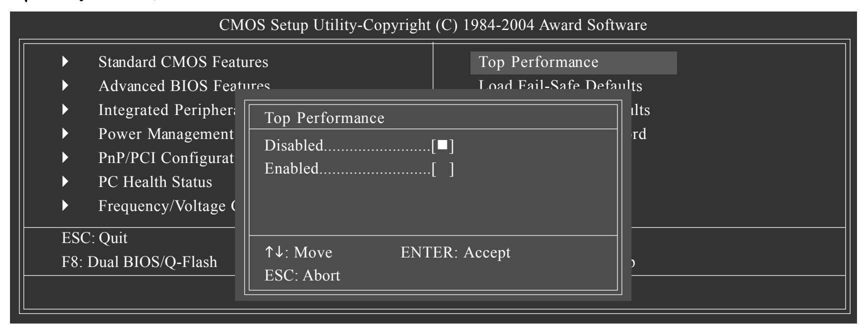
VCC12_HT Voltage Control

- Normal　自動提供 VCC12_HT 所需的電壓。(預設值)
- +0.1V　增加 VCC12_HT 的電壓 +0.1V。
- +0.2V　增加 VCC12_HT 的電壓 +0.2V。
- +0.3V　增加 VCC12_HT 的電壓 +0.3V。

DDR Voltage Control

- Normal　自動提供 DDR 所需的電壓。(預設值)
- +0.1V　增加 DDR 的電壓 +0.1V。
- +0.2V　增加 DDR 的電壓 +0.2V。

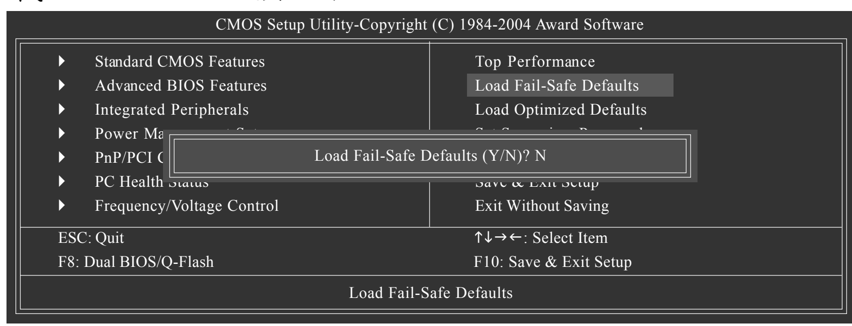
最高效能



"Top Performance"能增加系統的執行速度。但不同的系統配置(包含硬體設備與OS)則會產生不同的效果。例如，有些硬體設備在執行Windows XP時，會使系統變的不穩定，但在執行Windows NT時卻能很穩定。因此，為避免發生上述的情形，當您的系統硬體效能不足時，我們建議您將"Top Performance"設定在"Disabled"。

- ▶▶ Disabled　關閉此功能。(預設值)
- ▶▶ Enabled　啟動最高效能功能。

載入Fail-Safe預設值



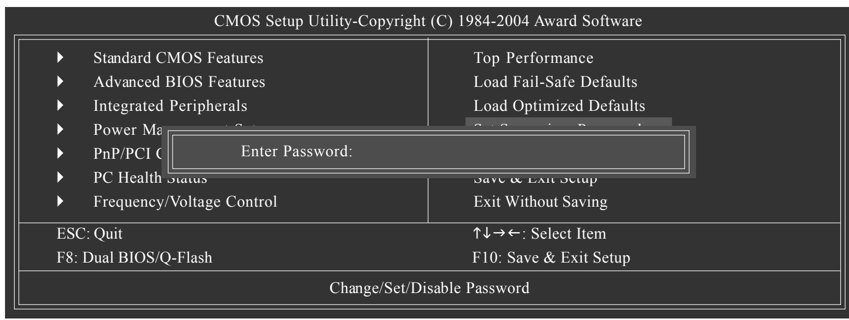
請按<Y>、<Enter>，即可載入BIOS預設值。如果系統出現不穩定的情況，不妨試試載入Fail-Safe Defaults看看能否正常。不過整個系統的各項效能都會變慢，因為Fail-Safe Defaults是為只求能開機所設定的預設值。

載入 Optimized 預設值

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
▶ Standard CMOS Features          Top Performance
▶ Advanced BIOS Features          Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals          Load Optimized Defaults
▶ Power Ma
▶ PnP/PCI C      Load Optimized Defaults (Y/N)? N
▶ PC Health Status
▶ Frequency/Voltage Control       Exit Without Saving
ESC: Quit                         ↑↓→←: Select Item
F8: Dual BIOS/Q-Flash             F10: Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults
```

請按<Y>、<Enter>，即可載入出廠時的設定。若您曾修改了許多 CMOS 設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。

設定管理者(Supervisor)/ 使用者(User)密碼

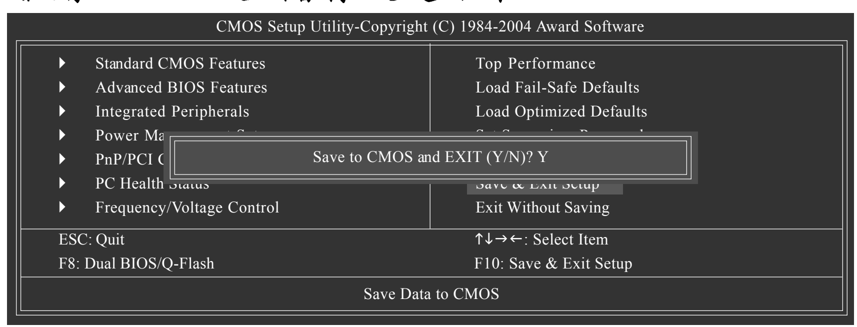


最多可以輸入 8 個字元，輸入完畢後按下 Enter ， BIOS 會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter ，這時 BIOS 會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

☞ Supervisor 密碼的用途
   當您設定了 Supervisor 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 "Setup" ，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就需輸入 Supervisor 密碼才能進入。

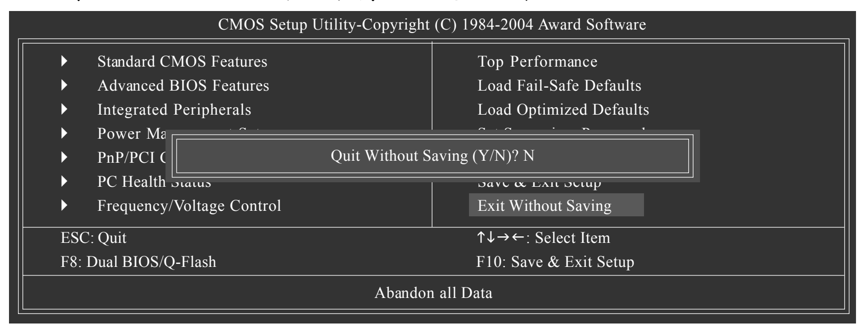
☞ User 密碼的用途
   當您設定了 User 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM ，那麼一開機時，必需輸入 User 或 Supervisor 密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password ，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

離開 SETUP 並儲存設定結果



按下<Y>及<Enter>鍵，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility 。若不想儲存，則按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

離開 SETUP 但不儲存設定結果



按下<Y>及<Enter>鍵，即離開 Setup Utility 。若按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

第四章 技術文件參考資料

@BIOS™ 介紹



技嘉科技 @BIOS™ 視窗版 BIOS 更新軟體

技嘉科技繼視窗超頻軟體 EasyTune™ III 之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在 DOS 模式下更新 BIOS 之 Windows 版軟體！

技嘉科技 @BIOS™ 為一提供使用者在視窗模式下更新 BIOS 的軟體，使用者可透過 @BIOS™ 友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存 BIOS 不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過 @BIOS™ 與 Internet 連結，選取距離最近的 BIOS 伺服器並下載最新的 BIOS 更新，所有過程皆在 Windows 模式下完成，從此不再害怕更新 BIOS！

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技 @BIOS™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

BIOS 更新方法介紹

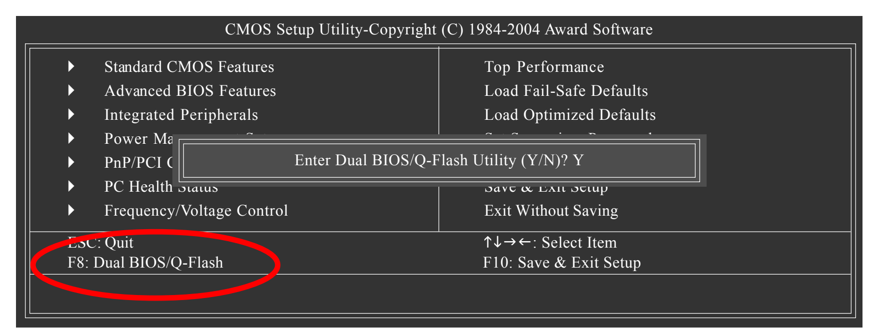
方法一：Dual BIOS / Q-Flash

A. 何謂雙 BIOS (Dual BIOS)?

主機板上有兩顆BIOS ，分別為"主要BIOS(Main BIOS)"及"備份BIOS (Backup BIOS)"。在一般的正常狀態下，系統是由主要BIOS在運作，若您的系統主要BIOS損壞時，則備份BIOS將會接管開機的動作並自動修復主要BIOS ，此時您的系統就可以像以往一樣正常的工作。

B. 雙 BIOS 功能及 Q-Flash 使用方法

1.) 當電源開啟之後，BIOS開始進行POST（Power On Self Test開機自我測試）時，按下＜Del ＞鍵便可進入Award BIOS的CMOS SETUP主畫面中，按<F8>進Flash Utility功能。



2.) Dual BIOS 及 Flash ROM 程式畫面

Dual BIOS Utility V1.33		
Boot From..	Main Bios	
Main ROM Type/Size..	SST 39SF040	512K
Backup ROM Type/Size..	SST 39SF040	512K
Wide Range Protection	Disable	
Boot From	Main Bios	
Auto Recovery	Enable	
Halt On Error	Disable	
Keep DMI Data	Enable	
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Update Main BIOS from Floppy		
Update Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify ↑↓: Move	ESC: Reset	F10: Power Off

3.) Dual BIOS 程式選項說明

- **Wide Range Protection：Disable(預設值)， Enable**

　狀況1：當主要BIOS在電源開啟之後，作業系統載入前，若有Failure狀況(例如: Update ESCD Failure，Checksum Error或Reset)，此時Wide Range Protection若設為Enabled，會自動切換到備份BIOS來完成開機動作。

　狀況2：週邊卡(例如：SCSI卡，網路卡上若有ROM BIOS，並進其BIOS內做任何的設定，設定完畢後，此時若由周邊卡的ROM BIOS發出訊號要求系統重開機,則不會由備份BIOS來開機。

　但若是使用者自行按電腦機殼面版重開機按鈕，則會由備份BIOS來開機。

- **Boot From：Main BIOS(預設值)， Backup BIOS**

　狀況1：使用者可自行設定開機要由主要BIOS或是備份BIOS來開機。

　狀況2：主要BIOS或備份BIOS其中一顆BIOS損壞，此項設定會變灰，使用者也無法更改設定。

- **Auto Recovery：Enable(預設值)， Disable**

　主要BIOS或備份BIOS其中一顆Checksum Failure時，正常的BIOS會自動Checksum Failure的BIOS。(在BIOS設定中的Power Management Setup內，ACPI Suspend Type選項若選Suspend to RAM，此時Auto Recovery會自動設定為Enable。)

- **Halt On Error：Disable(預設值)， Enable**

　當Halt On Error設為Enable時，若CHECKSUM ERROR或MAIN BIOS IS WIDE RANGE PROTECTION ERROR，則開機時會出現以下訊息；並使系統暫停，等待使用者按鍵做進一步處理：

　若Auto Recovery：Disabled會顯示<or the other key to continue.>

　若Auto Recovery：Enabled會顯示<or the other key to Auto Recover.>

- **Keep DMI Data：Enable(預設值)， Disable**

　Enable：當您更新BIOS時DMI資料不會被更新。(建議設為Enable)

　Disable：當您更新BIOS時DMI資料將會被更新。

- **Copy Main ROM Data to Backup**

　(如果您是設為備份BIOS開機，那此選項會變更為"Copy Backup ROM Data to Main")

　自動修復動作提示：

　BIOS Recovery：Main to Backup

　表示Main BIOS能正常開機並會自動修復Backup BIOS

　BIOS Recovery：Backup to Main

　表示Backup BIOS能正常開機並會自動修復Main BIOS

　此修復程式為系統自動設定，使用者無法變更。

- **Load Default Settings**

　載入Dual BIOS的原始預設值。

- **Save Settings to CMOS**

　將修改過後的設定值存入CMOS中。

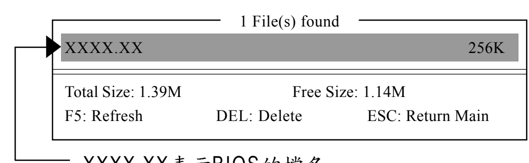
C. 何謂 Q-Flash Utility?

Q-Flash 程式是一個含於 BIOS 內且不需任何作業系統模式下，即可更新 BIOS 的一個程式。

D. Q-Flash Utility 使用方法

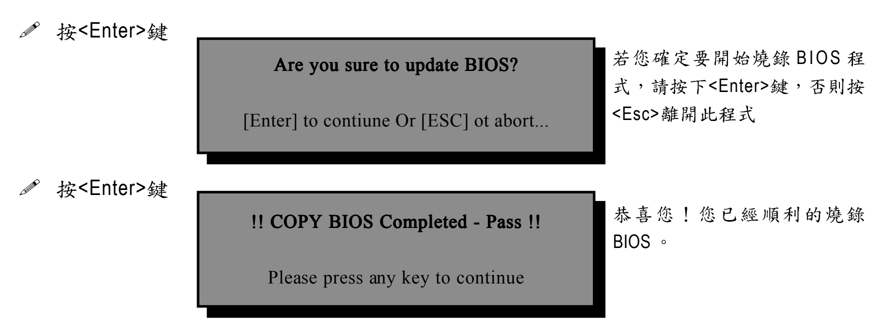
Update Main BIOS from Floppy / Update Backup BIOS from Floppy

✐ 將存有 BIOS 檔案的磁碟片放入 A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



XXXX.XX表示BIOS的檔名

✐ 按<Enter>鍵



若您確定要開始燒錄 BIOS 程式，請按下<Enter>鍵，否則按<Esc>離開此程式

✐ 按<Enter>鍵

恭喜您！您已經順利的燒錄 BIOS。

Save Main BIOS to Floppy / Save Backup BIOS to Floppy

✐ 將打算存 BIOS 的磁碟片放入 A:磁碟機，然後按<Enter>鍵。



請自行命名檔案名稱

恭喜您!!您已經順利將 BIOS 存至磁碟片中。

操作按鍵說明

按鍵	說明
<PgDn/PgUp>	更改選項設定值
<↑>	在各設定項目中切換移動
<↓>	在各設定項目中切換移動
<Enter>	執行
<Esc>	取消執行、或不儲存設定值並直接重新開機
<F10>	直接關機



DualBIOS™技術問答集

主板的新革命，首創雙 BIOS 主板新紀元

您的主板 BIOS 是否曾經因昇級失敗或中毒，而導致整台電腦故障，送修後又得忍受沒有電腦可用的煎熬？

技嘉科技獨創全球第一片 DualBIOS™(主板內建雙 BIOS)的新技術，讓您免除上述的煩惱。這項新技術在第一顆 BIOS 的資料遺失或損毀時，會自動啟用第二顆 BIOS 繼續完成開機的動作，並可以修復第一顆 BIOS 。

手機用雙頻、車子開雙 B 不稀奇，使用技嘉科技 DualBIOS™(雙 BIOS)主板才是最高檔的選擇！

在此技嘉科技為您隆重介紹 DualBIOS™(雙 BIOS)技術，它是一個在系統內隨時可被使用的 BIOS 。技嘉科技特別為您提供了這項物超所值的功能，並在未來將會在技嘉科技的所有主機板上提供此功能。

問答集

問 I.　什麼是 DualBIOS™ 科技?

答：

DualBIOS™ 是由技嘉科技已申請專利的一項技術，主機板上有兩顆 BIOS ，分別為 " 主要 BIOS(Main BIOS)" 及 " 備份 BIOS (Backup BIOS)" 。

若您的主要 BIOS 損毀，備份 BIOS 將會自動取代主要的 BIOS 並在下次啟動電腦時將會接管開機的動作並自動修復主要 BIOS 。這個動作可說是全自動的並不會有任何遲緩，不管問題是由於燒錄 BIOS 時失敗或中毒或其他原因導致您的主要 BIOS 故障，備份 BIOS 將會全自動為您處理。

問 II.　為什麼主機板上需要 DualBIOS™?

答：

在今天電腦系統愈來愈多的問題是由於 BIOS 故障而引起電腦不開機，一般最常見是中毒，或 BIOS 升級時失敗及 BIOS 本身晶片損毀...等問題。

1. 現已發現愈來愈多的病毒會攻擊並損壞您的系統 BIOS ，它們會導致您的系統不穩或甚至不開機的情況發生。
2. BIOS 內的資料可能損毀的情況有：系統突然斷電或使用者將系統不正常的重新開機，或是使用者在升級當中突然斷電。
3. 若使用者升級到錯誤的 BIOS 版本，也可能導致系統無法正常開機或開機後系統當機。
4. 一個 BIOS 的生命週期根據電子特性原理是有限的。現在一般的電腦幾乎都是隨插即用的 BIOS ，若使用者經常更換周邊裝置配備，可能也會損毀 BIOS ，不過這機率較小。

當您使用技嘉科技申請的專利技術，可減少由於上述原因而導致 BIOS 資料損毀及系統開機時的當機情形。另外，此項專利技術也可為您省下一筆因 BIOS 而導致的維修經費及時間。

問 III. DualBIOS™ 科技如何運作?

答：

1. DualBIOS 科技提供開機期間完整的保護，範圍從 POST (Power On Self Test)，ESCD Update ，到自動偵測 PnP 週邊。
2. DualBIOS 科技提供 BIOS 自動回復的功能，當開機時主要 BIOS 沒有完成開機動作或 BIOS Checksum 錯誤發生時，仍可以正常進入系統。在 Dual BIOS 程式中，"Auto Recovery" 的選項將確保主要 BIOS 或備份 BIOS 其中一個損壞時，Dual BIOS 科技將會自動使用正常的 BIOS 開機並修復有問題的 BIOS 。
3. DualBIOS 提供手動修復的功能，並有一個內建 BIOS 更新程式，可將系統內正常 BIOS 內的資料燒錄到有問題的 BIOS 內，而不需要執行其他的 BIOS 燒錄程式。
4. DualBIOS 提供單向修復的功能，這項功能將確保有問題的 BIOS 不會被誤認為正常的 BIOS ，而導致正常的 BIOS 被誤燒錄。

問 IV. 誰需要 DualBIOS™ 科技?

答:

1. 因為現今病毒氾濫，所以每個人的主機板上都應有 Dual BIOS 。目前每天都有新的，具攻擊性的 BIOS 病毒產生，而現今一般市面所售出的產品都無法針對 BIOS 有攻擊性病毒有所保護，DualBIOS™ 科技將提供您的電腦一個最先進的解決方法：

   案例> 兇惡的病毒可能導致您的 BIOS 損毀，在傳統單顆 BIOS 主機板上，這部電腦直到維修回來之前都無法使用。

   解決方案 1> 若 "Auto Recovery" 有開啟的話,當電腦中毒時，備份的 BIOS 將會自動接管開機的動作並自動修復有問題的 BIOS 。

   解決方案 2> 若主要 BIOS 損毀，使用者也可以進入 DualBIOS™ 程式中，自行選擇由備份 BIOS 來開機。
2. 當 BIOS 完成更新後，若 DualBIOS 偵測到主要 BIOS 有問題，備份 BIOS 將自動接管開機動作，同時也進行主要 BIOS 及備份 BIOS 的 Checksum 之確認來確保 BIOS 能正常運作。
3. 電腦玩家們可在同一塊主機板上，同時擁有 2 個不同版本的 BIOS ，方便玩家們來調整系統的效能或穩定性。
4. 針對於高階的桌上型電腦及工作站伺服器，DualBIOS™ 也提供了更具彈性的進階功能。在 DualBIOS™ 程式內，若開啟 "Halt On When BIOS Defects" 的選項，則當主要 BIOS 資料損毀時，系統會暫停並出現警告訊息。但大部份工作站伺服器都需要不斷工作，在這種情況下，可關閉 "Halt On When BIOS Defects" 選項，以免造成電腦無法進入作業系統。另一個 DualBIOS™ 的優點為：若將來有需要更大的 BIOS 儲存空間，您可以從 2 個 2Mbit BIOS 升級到 2 個 4Mbit 的 BIOS 。

方法二：@ BIOS

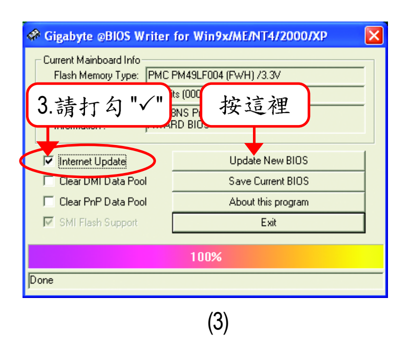
假如您沒有 DOS 開機片，我們建議您使用技嘉 @BIOS 更新程式。



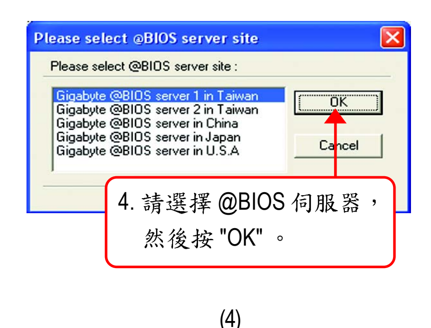
(1)



(2)



(3)



(4)

1. 操作選項及步驟：

I. 透過 Internet 更新 BIOS：

a. 點選 "Internet Update" 選項。

b. 點選 "Update New BIOS" 。

c. 選擇 @BIOS 伺服器。

d. 選擇您使用本公司主機板正確的型號。

e. 系統將下載 BIOS 檔案，接著作更新的動作。

繁
體
中
文

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選 "Internet Update" 選項。

b. 點選 "Update New BIOS" 。

c. 在 " 開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)" 。

d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案(如：K8NSP.E11)。

e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中， "About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

2. 注意事項：

a. 在上述操作選項 I 中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新 BIOS 時，會導致您的系統無法開機。

b. 在上述操作選項 II 中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

c. 在上述操作選項 I 中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟 II 的方法來更新 BIOS 。

d. 在更新 BIOS 的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

e. 請勿同時使用 C.O.M.(Corporate Online Management)功能。



二/四/六/八聲道音效功能介紹

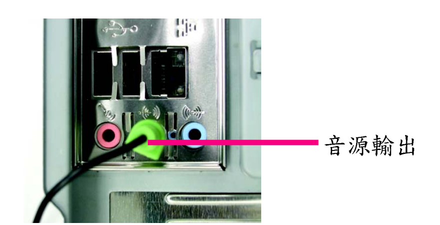
以下安裝設定適用於 Windows 2000/ XP (以下安裝範例作業系統為 Windows XP)。
請特別注意若要正確啟動 8 聲道的功能，您必須使用 Audio Combo Kit (另購配件)接出。

二聲道喇叭連接與設定

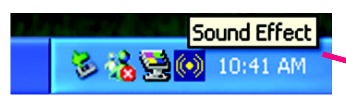
立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

步驟：

1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。



2. 當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「2CH 喇叭」，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。

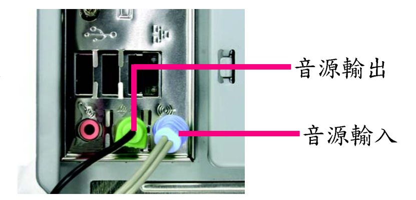




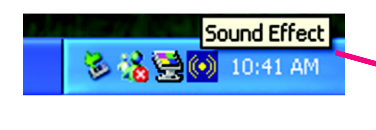
四聲道喇叭連接與設定

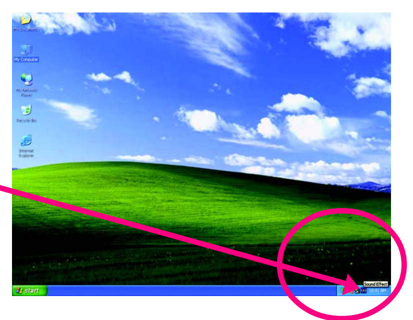
步驟：

1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。



2. 當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，開啟「UAJ 自動」點選左方「4CH喇叭」，就完成四聲道喇叭設定。

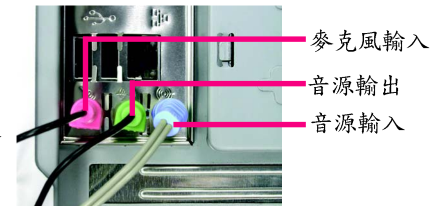




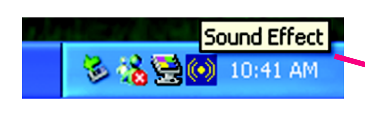
六聲道喇叭連接與設定

步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央/重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。

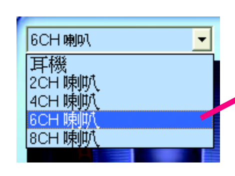


2. 當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，開啟「UAJ 自動」點選左方「6CH喇叭」，就完成六聲道喇叭設定。





八聲道喇叭設定：(須使用 Audio Combo Kit，另購配件)



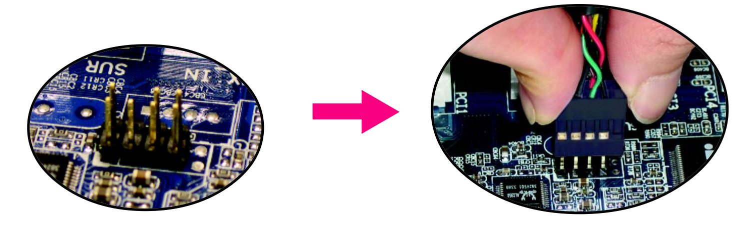
Audio Combo Kit提供Surround-Kit 及SPDIF輸出模組(光纖及同軸輸出，接頭連接至主機板的 SPDIF_IO 插座)；若您要設定 8 聲道功能，您必須搭配使用 Audio Combo Kit 配件裡的Surround-Kit部份，並將它接至主機板的 SUR_CEN 插座。 Surround-Kit 分為：左右環繞，中置/重低音輸出及後置環繞模組。

步驟：

1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



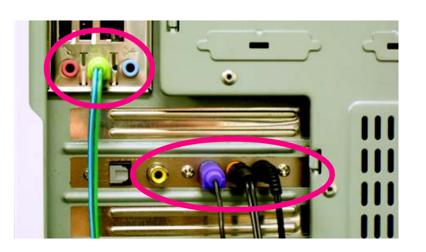
2. 將「Surround-Kit」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。



3. 八聲道輸出有二種安裝方法：

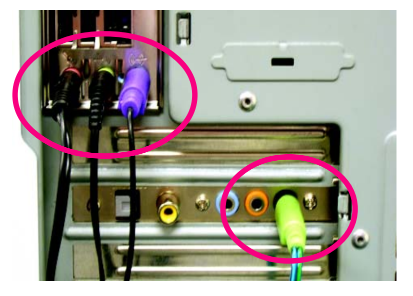
   方法一：

   將前置聲道插頭連接至主機後方的音源輸出、後置環繞聲道插頭連接至Surround-Kit的"REAR R/L"輸出插孔，中置/重低音聲道插頭連接至Surround-Kit的"SUB CENTER"輸出插孔，左右聲道接至 Surround-Kit 的 "SUR BACK" 輸出插孔。



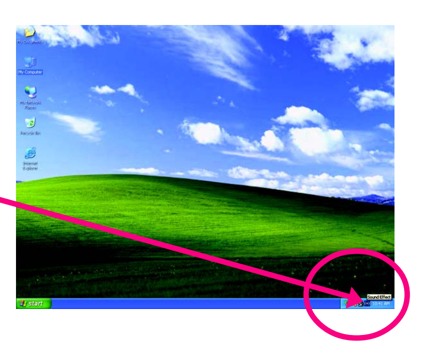
方法二：

將前置聲道插頭連接至主機後方的"音源輸出"插孔、後置環繞聲道插頭連接至主機後方的"音源輸入"插孔，中置/重低音聲道插頭連接至主機後方的"麥克風"插孔，左右聲道接至Surround-Kit的"SUR BACK"輸出插孔。(此方法須開啟UAJ功能)

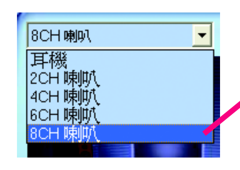


4. 當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示「Sound Effect」進入音效選單。





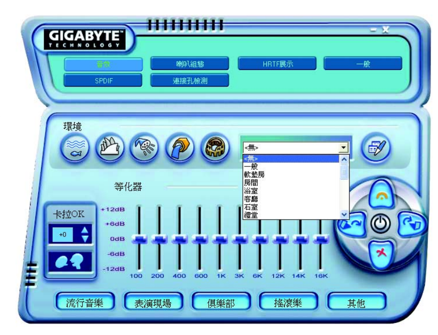
5. 選擇「喇叭組態」，啟動「UAJ自動」及「Only SURROUND-KIT」，點選左方「8CH喇叭」，就完成八聲道喇叭設定。





音效設定：

您可以在"音效"設定頁選擇所需要的環境設定。



SPDIF 輸出模組安裝(另購配件)

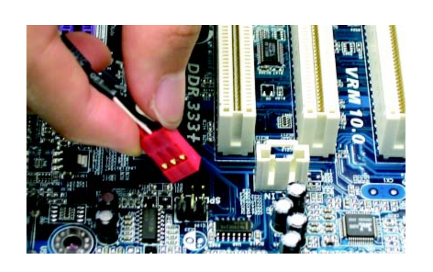
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組(註)。



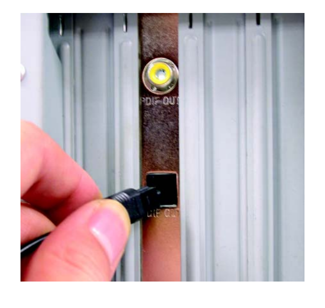
1. 將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。



2. 將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF 的位置。



3. 將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出 SPDIF 數位訊號。



(註) 若您要同時設定八聲道及 SPDIF 輸出功能，您可以選擇購買 Audio Combo Kit (見八聲道安裝說明) 即可。

Jack-Sensing 及 UAJ 功能介紹

Jack-Sensing提供更方便的音源插座偵錯功能！

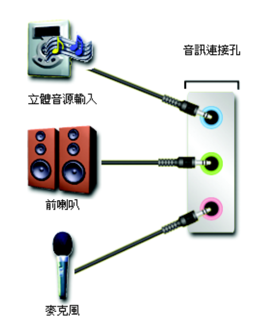


在Windows 2000的作業系統下您必須先安裝DirectX 8.1以上版本，才能正常使用此功能。

Jack-Sensing 分為自動和手動兩部份，以下安裝範例作業系統為Windows XP：

音源插座介紹：

音源輸入孔可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入裝置。
音源輸出孔可以接上如：喇叭或耳機其他音源輸出裝置。
麥克風孔即接麥克風。

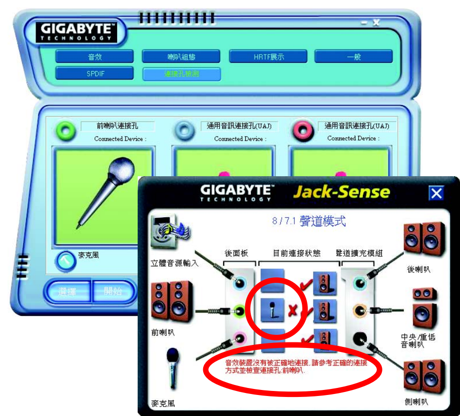


自動偵測：

請依上列圖示插入正確裝置，如果安裝正確即會出現右方圖示。當有立體音源輸入時，才會顯示正確圖示。

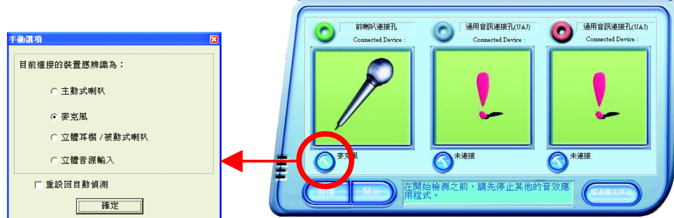


若孔位插入錯誤的裝置，即會出現右方圖示，且Jack-Sensing會出現提示警語。



手動設定：

若裝置插入正確孔位，卻出現錯誤之裝置圖示時，請按"手動選項"之後再選擇正確的裝置。



UAJ 功能介紹：

音源輸出孔/音源輸入孔支援UAJ (Universal Audio Jack) 功能。您可隨意在音源輸出孔/音源輸入孔接上任何音源輸出裝置/音源輸入裝置，即可啟動此音效功能。

啟動 UAJ 功能：

要啟動UAJ功能時，請按下"UAJ自動"按鈕即可(按鈕為綠色)。



Xpress Recovery 介紹

何謂 Xpress Recovery?

此程式提供使用者做系統資料之備份及還原。使用者可在任何時候，將當時的系統狀態備份起來，日後可利用先前完成之備份，恢復成當時的系統狀態，亦可在系統遭破壞時，利用備份的資料復原系統，如此系統即可正常開機運作。

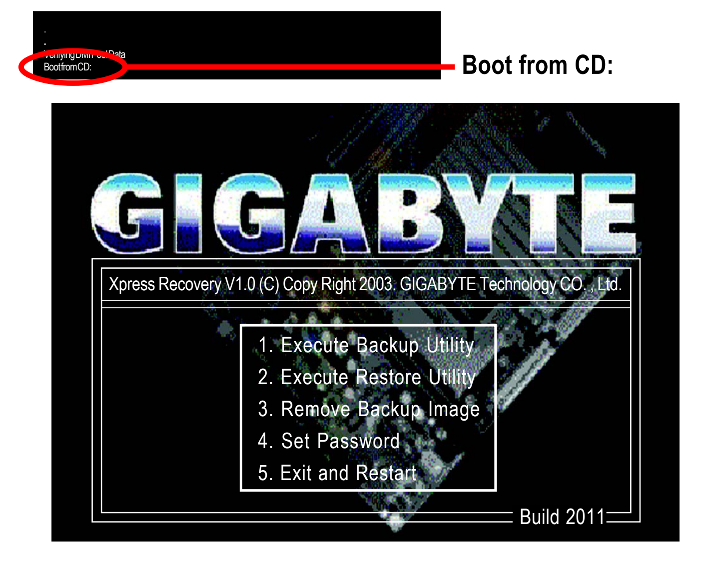


1. 此程式支援的檔案配置格式有FAT16、FAT32、NTFS。
2. 硬碟請務必接在IDE1的Master位置。
3. 只允許一個作業系統的存在。
4. 請務必使用有支援HPA規格之IDE硬碟。
5. 請務必將開機之分割區(Partition)做在第一順位，並且在製作備份之後，請勿再變更開機分割區(Partition)之大小。
6. 若已使用 Ghost 還原開機分割區為 NTFS 格式，則不建議再使用 Xpress Recovery 。

Xpress Recovery 使用方法說明

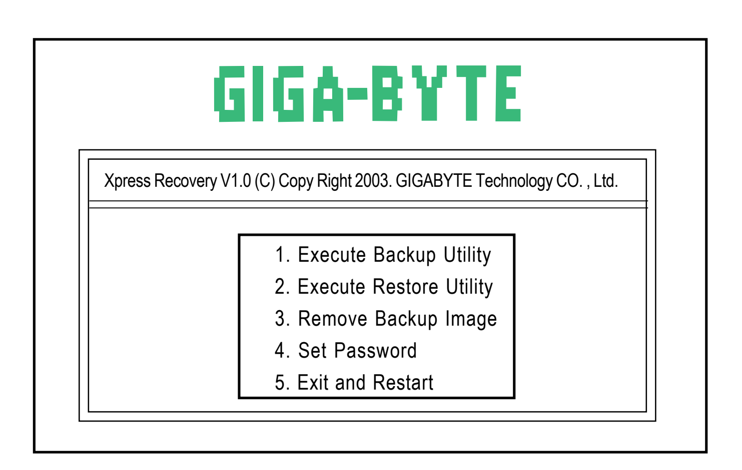
1.利用 CD-ROM 開機執行。(如下圖：圖片模式)

在 BIOS 選項 "Advanced BIOS Feature" 內設定由 CD-ROM 開機，並放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，儲存並離開。當開機畫面出現"Boot from CD:"提示時，按任意鍵即可進入 Xpress Rcovery 程式。若您已使用過由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery ，則之後由開機按下 F9 的方式皆會進入圖片模式。



2. 開機階段(POST)按下 F9 執行。(如下圖: 文字模式)







1. 建議您使用由CD-ROM開機的方式進入Xpress Recovery。因為並非所有機種皆支援開機按下F9的方式進入。
2. 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。
3. 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作Xpress Recovery的動作。

1. Execute Backup Utility:

✐ **Press B to Backup your System or Esc to Exit**

備份系統程式會自動掃瞄系統，並將系統資料備份至硬碟中。



某些機種無法支援〝開機階段(POST)按下F9〞來執行此功能，請改以〝利用CD-ROM開機〞來執行。

2. Execute Restore Utility:

✐ **This program will recover your system to factory default.**

Press R to restore your system back to factory default or press Esc to exit

將先前的系統備份回存至硬碟中。

3. Remove Backup Image:

✐ **Remove backup image. Are you sure? (Y/N)**

移除先前的系統備份。

4. Set Password:

✐ **Please input a 4-16 character long password (a-z or 0-9) or press Esc to exit**

您可以在此設定進入Xpress Recovery的密碼，以防止他人任意改變您的硬碟資料。設定完成之後請重新開機，如此在進入Xpress Recovery前，就必須先輸入密碼，才能執行此工具程式。

若要清除密碼，請先在Set Password輸入舊密碼，然後在New Password及Confirm Password欄位不要輸入任何字元，直接按Enter鍵跳過此步驟即可。

5. Exit and Restart:

結束並重新啟動電腦。

Serial ATA RAID BIOS 工具程式操作介紹

磁碟陣列的說明

磁碟陣列是由兩部以上的一組磁碟機組成，在系統中以單一磁碟機的形式顯示。陣列的優點是提供更高的生產效能及 / 或資料容錯。利用多部實體磁碟機平行分攤工作量，所以能夠提供更高的效能。資料備援作業則可以提供容錯效果，如果一部（或多部）磁碟機故障或磁區損壞，可以在其他磁碟機上找到 Mirroring 的資料。

磁碟陣列應該使用相同的磁碟機，才能有最好的效果。磁碟機的效能能夠匹配的話，陣列當作單一磁碟機工作的效果會比較好。

陣列裡的個別磁碟機叫作「成員」。各磁碟陣列裡每一個成員磁碟機的「保留磁區」裡都有寫入能夠識別磁碟成員的組態資訊。已經成形的磁碟陣列裡，所有的磁碟成員對系統而言只是一部實體的磁碟機。

nVIDIA nForce3 250 晶片支援以下的磁碟陣列。Striping 陣列屬於效能類別(RAID 0)，Mirroring 屬於容錯類別(RAID 1)，Spanning (JBOD)則屬於容量類別。

RAID 0 (Striping)

在許多部磁碟機之間交錯讀取及寫入資料。有任何磁碟成員發生問題都會影響整個陣列。由於工作量平均分攤到每一個陣列成員，因此效能比單一磁碟機要好。這種陣列類型供高效能系統使用，建議所有的磁碟機都採用相同的型號，最能彰顯其效能與資料儲存效率。磁碟陣列的資料容量等於磁碟成員的數目乘上最小成員的容量。

Striping 大小 - 磁區大小可以設定在 4KB 至 128KB 。大小會直接影響效能。

RAID 1 (Mirroring)

寫入時會將相同的資料寫入一對磁碟機，讀取時則會平行讀取。Mirroring 配對的每一部磁碟機是安裝在不同的通道，所以 ATA RAID 1 屬於容錯類別。如果 Mirroring 磁碟中有一部發生機件故障（例如轉軸故障）或沒有回應，剩餘的磁碟機還是能夠繼續動作，這就叫作「容錯」。如果有一部磁碟機出現實體磁區錯誤，Mirroring 的磁碟機還是會繼續動作。

下次重新開機時，工具程式會顯示陣列發生錯誤，建議更換故障的磁碟機。雖然使用者可以選擇繼續使用電腦，但是我們建議還是要儘快將故障的磁碟機換掉。因為是採用備援組態，所以陣列的磁碟容量等於總磁碟容量的一半。例如，兩部 1GB 磁碟機相加的總容量是 2GB ，可用的儲存體容量就是 1GB 。如果兩部磁碟機的容量不同，較大的磁碟機會有一些容量用不到。

JBOD (Spanning)

使用的磁碟機容量不同時，Spanning 磁碟陣列(也叫作 JBOD - Just a Bunch of Drives) 的容量等於所有磁碟機容量的總和。Spanning 會先將資料儲存在第一部磁碟機上，直到存滿為止，再將檔案儲存在陣列中的下一部磁碟機。這種陣列沒有其他的效能或容錯陣列特性。如果有任一部磁碟成員故障，將會影響整個陣列。

若要建構一個完整的磁碟陣列(RAID)，您必須完成以下的步驟：

1) 準備欲製作磁碟陣列的硬碟機(為求達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的硬碟)，並分別接至主機板上的 IDE 、SCSI 或 SATA 插座上(請依您的設備選擇正確的插座)。
2) 啟動主機板 BIOS 內 RAID 的設定(請參考 Integrated Peripherals 章節)。
3) 進入 RAID 的 BIOS ，設定 RAID 模式(例如 NVIDIA RAID 請按 F10 進入；Silicon Image 請按 Ctrl + S 進入)。
4) 安裝驅動程式。
5) 安裝 RAID 工具程式。

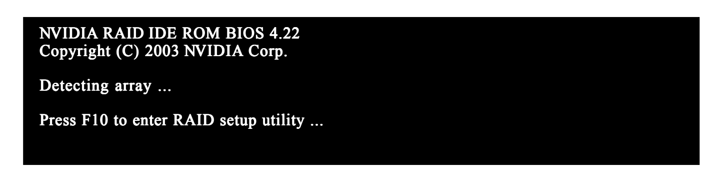
在此我們僅介紹步驟 3 及步驟 4 。(若您需要更詳細的設定資料，請至 http:\\www.gigabyte.com.tw" 下載)

設定 NVIDIA RAID BIOS

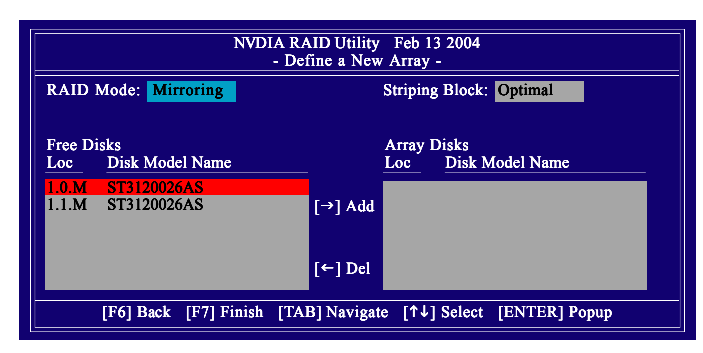
您可以在 NVRAID BIOS 設定 / 製作硬碟的磁碟陣列。

進入 RAID BIOS 設定程式

系統開機後，進入 OS 之前會出現如以下的畫面，請按 **F10** 進入 NVIDIA RAID BIOS 設定程式。



按 F10 ，NVIDIA RAID 設定程式 - 會出現 **Define a New Array** 的視窗(如下圖)。



繁體中文

建立磁碟陣列

您可以按Tab鍵移動選項色塊，選擇您所需要的項目。

選擇 RAID 模式

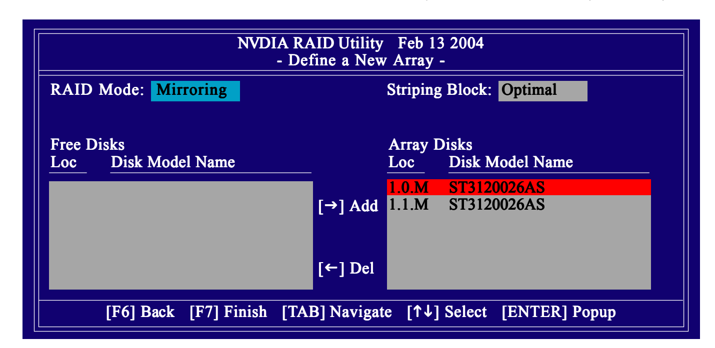
預設值為Mirroring，您可以用上下鍵來選擇您要製作的RAID模式。
選項有：Mirroring、Striping及Spanning。

選擇 Striping Block 大小

Striping Block 以KB為單位，此為設定磁碟區塊大小，建議您將其設為Optimal(即32K)。
磁碟區塊大小的選擇可從4K至128K。

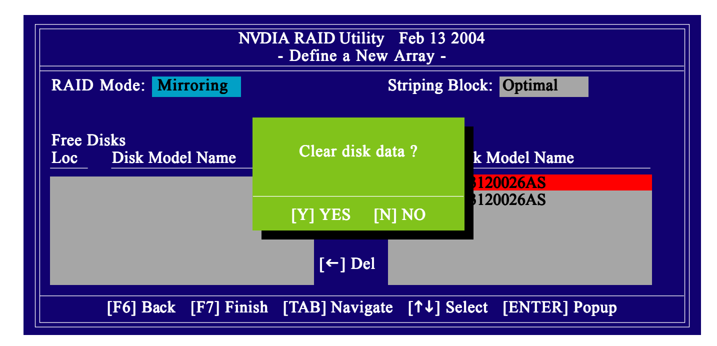
分配磁碟

當您安裝好的SATA磁碟會出現在Free Disk項目內，請按Tab鍵跳至Free Disk項目。
然後按<→ >鍵將要製作磁碟陣列的磁碟移至Array Disk項目內。(如下圖)

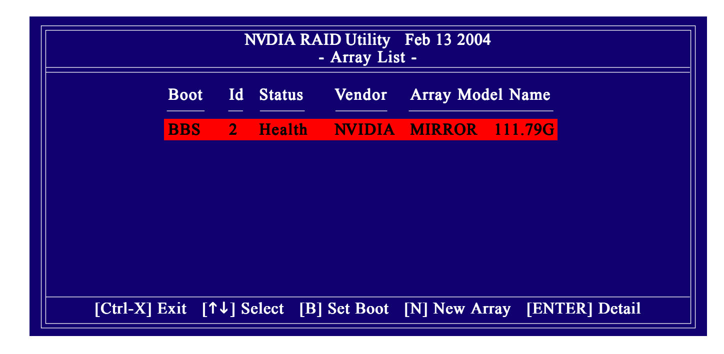


完成 RAID BIOS 的設定

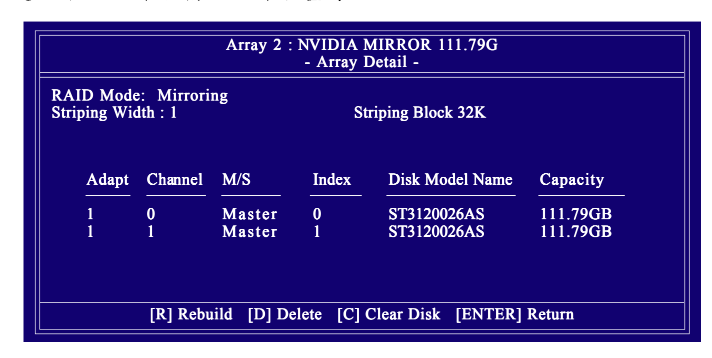
當您選擇好磁碟後按下**F7**，會跳出**Clear disk data**視窗，問您是否清除磁碟內的資料。若您確定要清除，請按**Y**，否則請按**N**。(若您的磁碟之前曾經做過磁碟陣列，請務必一定要選擇Yes將磁碟內的資料清除乾淨。)



設定好之後會出現Array List視窗，您可以看到已經設定好的磁碟陣列。
若您要將磁碟陣列設定為開機磁碟，請選擇欲做為開機陣列的磁碟，按 **B** 鍵即可。



按 **Enter** 可以進入Array Deatil視窗，在此您可以看到陣列的詳細資料，如RAID模式、磁碟區塊大小、磁碟名稱、磁碟容量等。



若您要清除磁碟內的資料則可以按下 **C** 鍵。視窗跳出後，確定則按 **Y** ，否則按 **N** 離開。按下Enter可以回到之前Array List的畫面，在此畫面按Ctrl + X即可離開此NVRAID BIOS設定程式。

按下來就可以進行RAID的驅動程式安裝了。

安裝 RAID 驅動程式

在 SATA 硬碟上安裝作業系統之前，必須先載入主機板上 SATA 晶片的驅動程式。如果沒有載入，那麼在作業系統安裝過程中，可能無法辨別此硬碟裝置。首先，您必須從光碟片中複製您主機板所使用的 SATA 晶片驅動程式至磁片中。請準備一片可以驅動光碟機的開機片及一片已格式化的空白磁片。以下步驟說明如何在 MS-DOS 模式下製作驅動程式磁片(註 1)：

步驟 1：
將開機片放入軟碟機中並且將隨主機板附贈的驅動程式光碟片放入光碟機中，然後由開機片開機。在 MS-DOS 模式下，切換命令列路徑到光碟機，例：D:\>。接著在 D:\>後輸入以下兩個指令，請在輸入每一個指令後按下 ENTER 鍵 (圖 1)。

```
cd bootdrv
menu
```

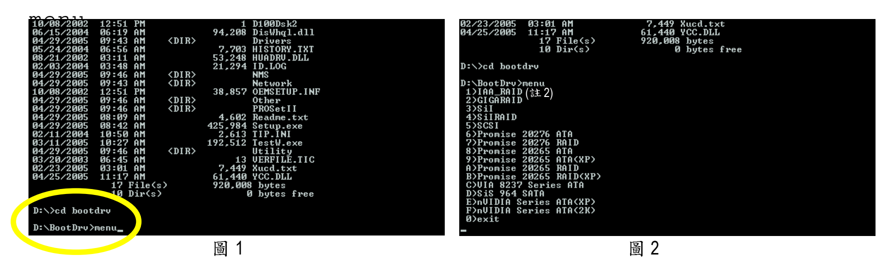


圖 1　　　　圖 2

步驟 2：
當如圖 2 的控制器選單出現後，將開機片取出，插入準備好的空白磁片，再按下您所要安裝的控制器代碼。接著電腦即會自動解壓縮所需的檔案至磁碟片中。

步驟 3：
當您完成這些步驟後，請重新啟動您的電腦，並由 Microsoft Windows 的作業系統光碟片開機來安裝 RAID 驅動程式。在安裝 Windows 2000/Windows XP 至 SATA 磁碟時，當您看到 Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver 訊息時，按下 F6，並依螢幕出現的指示安裝驅動程式。(每當您新增一個新的磁碟在陣列中時，就必須再重新安裝一次驅動程式。)



(註 1)　在無開機片的情況下，可在另一作業系統上進行製作驅動程式磁片的動作。將技嘉主機板驅動程式光碟片及一張空白碟片插入系統中，進入光碟片中的 BootDrv 資料夾，雙擊 MENU.exe 檔後會出現 MS-DOS 的命令提示字元畫面，內含如圖 2 的控制器選單。按下您所要安裝的控制器代碼即可。

(註 2)　在 Menu 內的 "IAA_RAID" 是指 Intel ICH5R 晶片組。

第五章 附錄

安裝驅動程式



以下安裝畫面為作業系統 Windows XP 下所示。

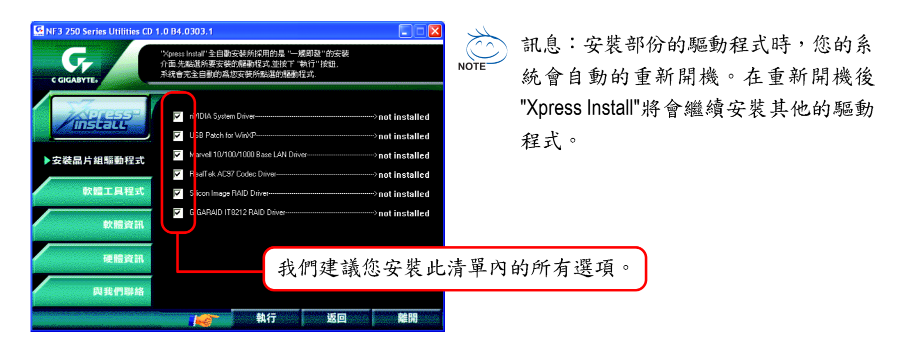
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在 " 我的電腦 " 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。

安裝晶片組驅動程式

此頁顯示您的主機板所需要安裝之驅動程式。請點選所需安裝的項目來安裝驅動程式。或者，您可切換至 "Xpress Install" 安裝頁面，系統將自動為您安裝所需之驅動程式。

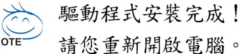


"Xpress Install" 全自動安裝所採用的是 "一觸即發" 的安裝介面。先點選所要安裝的驅動程式，並按下 "執行" 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所點選的驅動程式。



訊息：安裝部份的驅動程式時，您的系統會自動的重新開機。在重新開機後 "Xpress Install"將會繼續安裝其他的驅動程式。





驅動程式安裝完成！
請您重新開啟電腦。

選項描述

- nVIDIA System Driver(註)
  安裝 nVIDIA 晶片的驅動程式。
- USB Patch for WinXP
  使 USB 介面在 Windows XP 的 S3 模式下能正常運作的修正程式。
- Marvell 10/100/1000 Base LAN Driver
  Marvell 10/100/1000 網路功能的驅動程式。
- RealTek AC97 Codec Driver
  RealTek音效驅動程式。
- Silicon Image RAID Driver
  安裝 Silicon Image RAID 的驅動程式。
- GIGARAID IT8212 RAID Driver
  安裝 ITE8212 晶片 IDE RAID 的驅動程式。
- nVIDIA USB 2.0 Driver
  nVIDIA USB 2.0驅動程式的資訊。



在Windows XP的作業系統下如果您要使用USB2.0裝置請安裝 Windows Service Pack。安裝完成之後，在裝置管理員\通用序列匯流排控制器\ 之下可能會顯示"?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測USB 2.0 驅動程式)

註：當您在安裝「nVIDIA System Driver」(nVIDIA晶片組驅動程式)的過程中，若出現「Error」的訊息時，請忽略此訊息。繼續執行，仍可以完成驅動程式的安裝。

軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發之工具軟體及全球知名軟體 worldwide partners.



- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
  技嘉專屬工具軟體管理程式。
- Gigabyte Management Tool (GMT)
  監控位於網路上同一橋段的電腦系統。
- EasyTune 4
  視窗版的超頻及硬體監控軟體。
- DMI Viewer
  DMI/SMBIOS 資訊的視窗版瀏覽程式。
- Face-Wizard
  可更換開機畫面的工具程式。
- @BIOS
  技嘉科技視窗版 BIOS 更新軟體。
- Acrobat e-Book
  Adobe e-Book 的閱讀軟體。
- Acrobat Reader
  一般的Adobe 閱讀軟體，支援 .PDF 的文件格式。
- Norton Internet Security(NIS)
  整合性軟體包括anti-virus, ads, 等。
- DirectX 9.0
  安裝Microsoft DirectX 9可充分運用3D繪圖晶片硬體的加速功能，以促使作業系統達到更好的 3D 效能。
- Silicon Image SATA RAID Utility
  Silicon Image SATA RAID的工具軟體。
- GigaRAID Utility
  GigaRAID IDE RAID 的工具軟體。

軟體資訊

此頁面顯示本安裝光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置



硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料



與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊



常見問題集

以下為使用上常見之問題，您可以至技嘉科技網站之"問題集"頁面，查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。

問題一：為何在BIOS選項中，少了很多以前都看得到的選項？
解答：新版的BIOS隱藏部份進階的選項。您可以在開機後按"Del"進入BIOS主畫面後，按"Ctrl + F1"，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：我要如何才能清除CMOS裡的設定呢？
解答：若您的主機板上有Clear CMOS跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除CMOS設定；若沒有此跳針，您可以暫時將CMOS的電池拔起，停止對 CMOS電力之供應，幾分鐘之後即可清除CMOS裡的設定值。建議您依下列步驟進行：

步驟一：關掉電源
步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)
步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。
(或是使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)
步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟五：連接電源插頭並執行開機
步驟六：按 Del 鍵進入 BIOS 畫面後選取 "Load Fail-Safe Defaults"(或 Load Optimized Defaults) 做使系統最穩定的設定
步驟七：離開 BIOS 畫面之前記得儲存 BIOS 設定值並重新啟動電腦

問題四：為什麼我己經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題五：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
解答：以下分別為Award 及AMI BIOS 的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。

AMI BIOS:

*系統啟動正常嗶一聲

1短： 記憶體刷新錯誤
2短： 記憶體ECC 檢查錯誤
3短： 基本64k記憶體檢查失敗
4短： 系統時間錯誤
5短： CPU 錯誤
6短： Gate A20 錯誤
7短： CPU 中斷錯誤
8短： 顯示卡記憶體錯誤
9短： ROM 錯誤
10短： CMOS 讀寫錯誤
11短： 快取記憶體錯誤

AWARD BIOS:

1短：系統啟動正常
2短：CMOS 設定錯誤
1長1短：記憶體或主機板錯誤
1長2短：螢幕或顯示卡錯誤
1長3短：鍵盤錯誤
1長9短：BIOS 記憶體錯誤
連續嗶聲：顯示卡未插好
連續急短聲：電源有問題

故障排除



假如在您啟動系統時發生了問題，請參照下列的步驟將問題排除。

開始

關閉電源並移除所有連接至主機板的週邊設備、連接線及電源線。

確認主機板是否和機殼短路？
- 是 → 請將短路地方予以隔離。→ 已排除故障原因
- 否 ↓

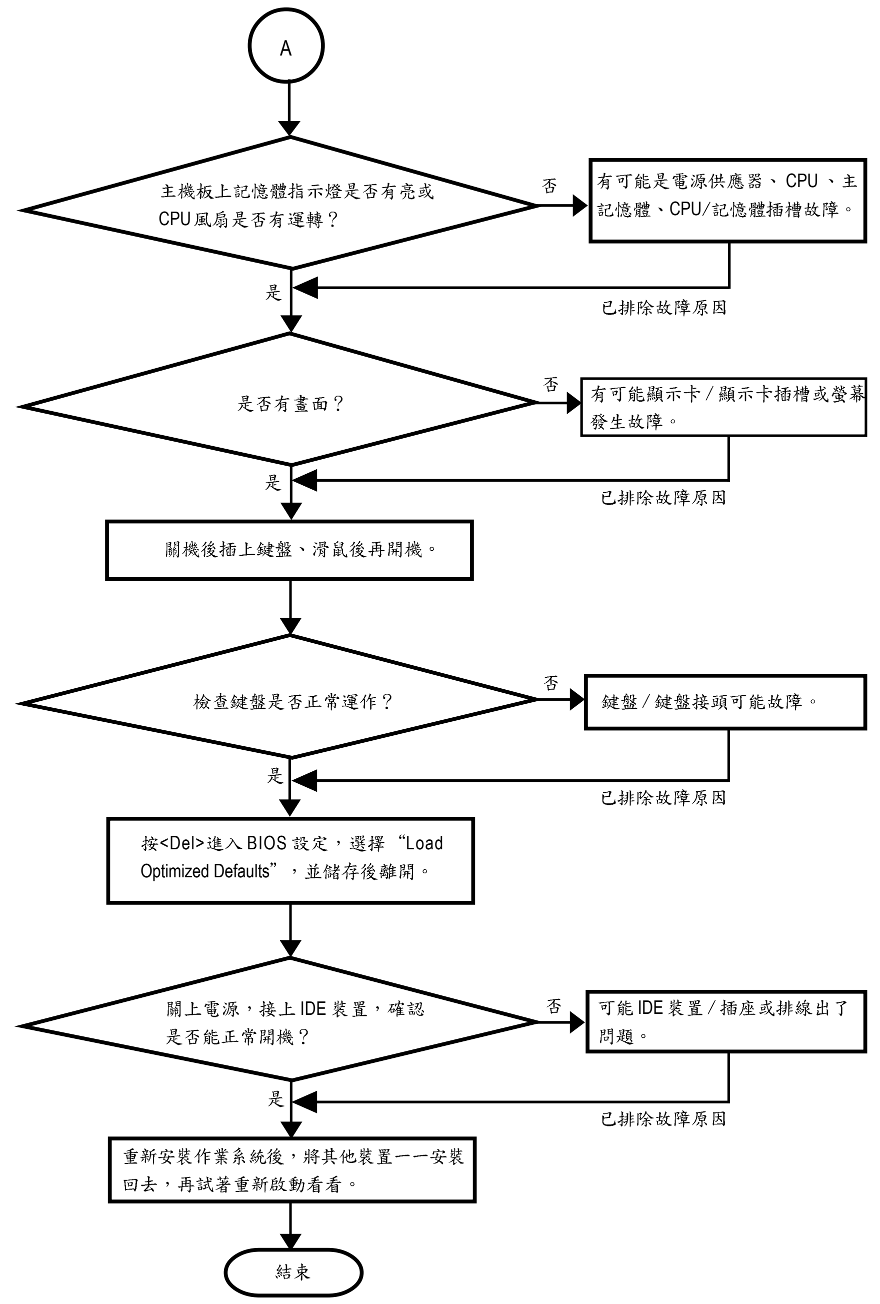
檢查所有跳線(如 CPU 外頻、倍頻或電壓等)跳線設定是否正確？
- 否 → 將跳線調整至正確設定。→ 已排除故障原因
- 是 ↓

檢查 CPU 散熱風扇是否與 CPU 完整貼合？散熱風扇電源接頭是否鬆脫？
- 否 → 將散熱風扇正確固定於 CPU 上，並確實接上電源接頭。→ 已排除故障原因
- 是 ↓

主記憶體是否正確安裝於插槽？
- 否 → 將主記憶體正確安裝於插槽。→ 已排除故障原因
- 是 ↓

插上顯示卡，接上ATX電源插座並開啟電源。

A



如果以上的說明還無法解決您的問題，請洽詢購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司中文網站上的“服務專區”填寫您的問題，我們將盡快回覆給您。

技術支援／送修單

國家別	公司名稱：	電話：
聯絡人：	E-mail 信箱：	

產品型號：	主機板版本：	Lot 批號：
BIOS 版本：	作業系統 / 應用軟體名稱：	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器(CPU)				
記憶體(RAM)				
顯示卡(Video)				
音效卡(Audio)				
硬式磁碟機(HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機(Modem)				
網路卡(Network)				
AMR / CNR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

問題描述：

____

____

專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BBS	BIOS Boot Specification
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture

續下頁…

專有名詞	含意
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID

主機板保固條款

1. 保固期認定

需提供購買時發票或收據，若無法提供時將以主機板上之條碼為期限依據。

2. 保固服務適用對象

保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

3. 產品保固期限

2000 年第 52 週(含)以前，保固 1 年。
2001 年第 1 週(含)以後，保固 2 年。
2003 年第 1 週(含)以後，保固 3 年。
查詢技嘉產品序號：請注意如序號中有 "SN" 時，輸入時亦需包含完整 "SN" 字串。
形式一產品序號範例：010471933180703021SN0412030006
形式二產品序號範例：SN0140002546

4. 新品更換判定標準

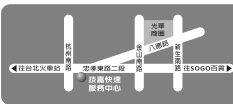
消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

5. 非保固範圍

a. 因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。
b. 違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。
c. 組裝不當造成之產品損壞。
d. 使用未經認可之配件所導致之產品損壞。
e. 超出允許使用環境而導致之產品損壞。
f. 經技嘉科技判定係仿冒品或非法走私品。



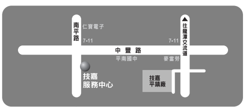
技嘉科技快速服務中心



台北
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台北市忠孝東路二段 14 號
電話：(02)2358-7250



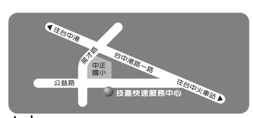
中和服務中心
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30 ，
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路 136號6樓
電話：(02)8227-6136



桃園服務中心
星期一~星期五：上午9:00 ~ 12:00，
下午 1:00 ~ 5:00 (國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-6333 ext.1913、
(03)403-0165



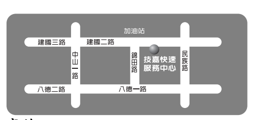
新竹
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台中
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台南
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374



高雄
營業時間：上午 11:00 ~ 晚上 9:00
(含星期六、日，國定例假日除外)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.com.tw



技嘉科技全球服務網

● 台灣

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路6號
電話：+886 (2) 8912-4888
傳真：+886 (2) 8912-4003
技術服務專線: 0800-079-666 ， 02-8665-2665
服務時間：週一～五 上午 09:30~ 下午 08:30
(週六 加開主機板及顯示卡專線
服務時間： 上午09:00~ 下午06:00)
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址(英文): http://www.gigabyte.com.tw
網址(中文): http://chinese.giga-byte.com

● 美國

G.B.T. INC.
電話：+ 1-626-854-9338
傳真：+ 1-626-854-9339
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址 ：http://www.giga-byte.com

● 德國

G.B.T. Technology Trading GmbH
電話：+49-40-2533040 (Sales)
+49-1803-428468 (Tech.)
傳真：+49-40-25492343 (Sales)
+49-1803-428329 (Tech.)
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址 ：http://www.gigabyte.de

● 日本

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION
網址 ：http://www.gigabyte.co.jp

● 新加坡

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp

● 英國

G.B.T. TECH. CO., LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址 ：http://uk.giga-byte.com

● 荷蘭

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.
電話：+31-40-290-2088
NL Tech.Support：0900-GIGABYTE (0900-44422983)
BE Tech.Support：0900-84034
傳真：+31-40-290-2089
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址 ：http://www.giga-byte.nl

- 中國

寧波中嘉科貿有限公司
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.com.cn
上海
電話：+86-21-63410999
傳真：+86-21-63410100
北京
電話：+86-10-62102838
傳真：+86-10-62102848
武漢
電話：+86-27-87851061
傳真：+86-27-87851330
廣州
電話：+86-20-87586074
傳真：+86-20-85517843
成都
電話：+86-28-85236930
傳真：+86-28-85256822
西安
電話：+86-29-85531943
傳真：+86-29-85539821
瀋陽
電話：+86-24-23960918
傳真：+86-24-23960918-809

- 澳洲

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.giga-byte.com.au

- 法國

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE S.A.R.L.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.fr

- 俄羅斯

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.ru

- 波蘭

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.pl

- 塞爾維亞及蒙特內格羅

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. SERBIA & MONTENEGRO
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.co.yu

- 捷克

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. CZECH REPUBLIC
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.cz

- 羅馬尼亞

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. Romania
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務 / 市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.com.ro